RÉSULTATS

DES

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

DU

PRINCE DE MONACO

Ce Fascicule a été publié et le dépôt fait au Gouvernement à Monaco

le 25 juillet 1939

LIBRARY
FISH & WILDLIFE SERVICE
PACIFIC OCEANIC FISHERY
INVESTIGATIONS

RÉSULTATS

DES

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

ACCOMPLIES SUR SON YACHT

PAR

ALBERT Ier

PRINCE SOUVERAIN DE MONACO

PUBLIÉS SOUS SA DIRECTION

AVEC LE CONCOURS DE

M. JULES RICHARD

Docteur ès-sciences, chargé des Travaux zoologiques à bord

FASCICULE CII

Sur des Amphipodes hypérides
provenant des Croisières du Prince Albert Ier de Monaco

Par JEAN M. PIRLOT

AVEC DEUX PLANCHES DOUBLES

IMPRIMERIE DE MONACO

1939

SUR DES

AMPHIPODES HYPÉRIDES

PROVENANT

DES CROISIÈRES DU PRINCE ALBERT Ier DE MONACO

PAR

JEAN M. PIRLOT

SUR DES

AMPHIPODES HYPÉRIDES

PROVENANT

DES CROISIÈRES DU PRINCE ALBERT Ier DE MONACO

PAR

JEAN M. PIRLOT

INTRODUCTION

Sur la suggestion du Professeur Fage, le Dr Richard, Directeur du Musée Océanographique de Monaco m'a chargé de l'étude de portions du matériel d'Amphipodes Hypérides provenant des Campagnes de S. A. S. le Prince Albert de Monaco et qui n'avaient pas été déterminées définitivement par Ed. Chevreux. Ce lot résiduel comprenait encore environ 700 tubes, et il semble possible d'admettre qu'ils sont restés inétudiés pour trois ordres de raisons.

Dans les groupes complètement étudiés par Chevreux et ayant fait l'objet de ses notes préliminaires, il subsistait un petit nombre de tubes avec des pièces pour lesquelles Chevreux n'était pas arrivé à une détermination satisfaisante ; ce sera surtout le cas pour les espèces du groupe des Lancéolides et Mimonectides. Grâce aux travaux récents, notamment à la révision des *Mimonectidae* réalisée par Stephensen et moi-même, il m'a été possible d'utiliser la quasi-totalité de ces pièces.

Un second lot comprenait quantité de très petites formes du genre *Hyperia* et du groupe des Platyscélides ; en réalisant un grand nombre de préparations microscopiques, j'ai pu déterminer ces formes.

Enfin, dans le genre *Phronima* par exemple, il restait quelques matériaux non déterminés ; dans de tels groupes fort bien connus, abondamment représentés dans la Collection de Monaco, il n'y avait pas intérêt à achever le travail commencé et je ne l'ai pas fait.

Je donne la liste des espèces d'Hypérides signalés tant dans le travail posthume de Chevreux que dans ce Fascicule et représentant donc l'ensemble de la collection.

LANCEOLIDÆ

Lanceola sayana Bovallius.
pacifica Stebbing.
(*felina* Chevreux nec Bovallius).
serrata Bovallius.
aestiva Stebbing.
Clausi Bovallius.
Scypholanceola Vanhoeffeni Woltereck.
Megalanceola Stephenseni Chevreux.
(= *M. Terræ-Novæ* Pirlot).
Metalanceola Chevreuxi Pirlot.

MICROPHASMIDÆ

Microphasma Agassizi Woltereck.

ARCHAEOSCINIDÆ

Archaeoscina Steenstrupi Bovallius.

MIMONECTIDÆ

Mimonectes Loveni Bovallius.
sphaericus Bovallius.
Fowleri Stebbing.
Valdiviae Woltereck.
Spandli Stephensen et Pirlot
(Synonyme de *Gaussi* Woltereck ?).

PROSCINIDÆ

Proscina magna Stephensen et Pirlot
(Synonyme de *P. Stephenseni* Pirlot ?).
Mimoscina gracilipes Pirlot. (Synonyme
de *M. scinoides* Woltereck ?).

SCINIDÆ

Scina borealis Sars.
concors Stebbing.
crassicornis Fabricius.
curvidactyla Chevreux.
incerta Chevreux.
inermis Chevreux.

SCINIDÆ (suite)

Scina lepisma Chun.
marginata Bovallius.
œdicarpus Stebbing.
pacifica Bovallius.
Rattrayi Stebbing.
similis Stebbing.
stenopus Stebbing.
uncipes Stebbing.
Vosseleri Tattersall.
megameros Chevreux.
Alberti Chevreux.
pusilla Chevreux.
Acanthoscina acanthodes Chevreux.
macrocarpa Chevreux.
spinosa Chevreux.

CYSTISOMATIDÆ

Cystisoma longipes Bovallius.
spinosum Fabricius.
sp. 1-5.
latipes Stephensen.

VIBILLIIDÆ

Vibilia armata Bovallius.
cultripes Vosseler.
gibbosa Bovallius.
grandicornis Chevreux.
Jeangerardi Lucas.
Kröyeri Bovallius.
propinqua Stebbing.
pyripes Bovallius.
robusta Bovallius.
Stebbingi Bovallius.
viatrix Bovallius.
Vibilioides Alberti Chevreux.

PARAPHRONIMIDÆ

Paraphronima crassipes Claus.
gracilis Claus.

ANCHYLOMERIDÆ

Anchylomera Blossevillei Milne-Edw.
Primno macropa Guérin.
Phrosina semilunata Risso.

DAIRELLIDÆ

Dairella latissima Bovallius.

PHRONIMIDÆ

Phronima atlantica Guérin.
Colletti Bovallius.
curvipes Vosseler.
pacifica Streets.
sedentaria Forskaal.
Stebbingi Vosseler.
Phronimella elongata Claus.

HYPERIIDÆ

Hyperia galba Montagu.
Fabrei Milne-Edwards.
Luzoni Stebbing.
bengalensis Giles.
crucipes Bovallius.
Hyperioides longipes Chevreux.
Hyperoche mediterranea Senna.
medusarum Kröyer (= *tauriformis* Bate et Westwood).
Euiulopsis Loveni Bovallius.
Phronimopsis spinifera Claus.
Themisto Gaudichaudi compressa Goës
bispinosa Boeck.
libellula Mandt.
abyssorum Boeck
(= *oblivia* Sars).
gracilipes Norman.

LYCÆOPSIDÆ

Lycæopsis themistoides Claus.
Zamboangæ Stebbing.
neglecta Pirlot.

LYCÆIDÆ

Tryphana Malmi Boeck.
Pseudolycæa pachypoda Claus.
Lycæa pulex Marion.
Vincenti Stebbing.
Brachyscelus crusculum Bate.
rapacoides Stephensen.
Thamneus platyrrhynchus Stebbing.

PRONOIDÆ

Pronoe capito Guérin.
Paralycæa gracilis Bovallius.
Eupronoe maculata Claus.
armata Claus.
minuta Claus.
laticarpa Stephensen.
Anapronoe Reinhardti Stephensen.
Sympronoe parva Claus.
Parapronoe crustulum Claus.

OXYCEPHALIDÆ

Oxycephalus piscator Milne-Edwards.
Clausi Bovallius.
latirostris Claus.
Streetsia pronoides Bovallius (= *Challengeri* Stebbing).
Streetsia porcella Claus.
Cranocephalus typhoides Claus.
Glossocephalus Milne-Edwarsi Bovallius.
Calamorhynchus pellucidus Streets.
Leptocotis tenuirostris Claus.
Rhabdosoma brevicaudatum Stebbing.
(*Lilljeborgi* Bovallius) = *Whitei* Bate.

PLATYSCELIDÆ

Paratyphis maculatus Claus.
promontorii Stebbing.
spinosus Spandl.
Hemityphis rapax Milne-Edwards.
Platyscelus serratulus (Claus) Stebbing.
ovoides Risso.

Platyscelidæ (suite)	Thyropidæ
Tetrathyrus forcipatus forcipatus Claus.	*Thyropus sphæroma* Claus.
Amphithyrus bispinosus bispinosus Claus.	*Parascelus Edwarsi* Claus.
sculpturatus sculpturatus Claus.	*Schizoscelus ornatus* Claus.
glaber Spandl.	

Sur ces 124 espèces, 84 ont été déterminées et signalées par Chevreux et j'en ai ajouté 40 à sa liste.

Il est frappant de comparer entre elles les listes d'Amphipodes Hypérides rapportés par diverses expéditions ; pour autant que ces collections proviennent des régions tempérées et chaudes des divers Océans, nous trouvons très sensiblement la même liste de formes ; la distribution géographique de ces espèces pélagiques est fondamentalement universelle.

Le nombre d'espèces rencontrées avoisine la centaine pour les expéditions ayant disposé de moyens suffisants ; à titre de comparaison, je citerai que les Expéditions Danoises à la Méditerranée et aux mers adjacentes (*Thor* 1908-1910) en récoltant 40.000 spécimens répartis en 110 espèces ont fourni la plus grande collection étudiée. Bien que certainement moins important comme quantité d'individus, le matériel des Campagnes du Prince de Monaco est plus varié que celui du *Thor*, puisqu'il totalise 124 espèces.

Lorsque l'on compare les listes de captures publiées au cours des dernières années avec la liste systématique des Amphipodes Hypérides, on constate que dans les familles les mieux connues, il est fréquent que les récoltes comprennent toutes les espèces solidement établies appartenant à ces familles. D'autre part, les espèces qui ne sont pas couramment rencontrées ne l'ont généralement été qu'une fois, ou dans des conditions très spéciales. On peut déduire de ces faits que l'étude des Amphipodes Hypérides est déjà très avancée ; on ne peut plus guère s'attendre à des découvertes importantes dans ce groupe. D'autre part, on peut préjuger que la majeure partie des noms attribués à des espèces rencontrées anciennement et qui n'ont pas été revues normalement alors que les méthodes de capture sont plus puissantes que dans le passé sont destinés à tomber en synonymie. Le nombre d'espèces d'Amphipodes Hypérides qui sont solidement établies ne me paraît guère dépasser 175.

Avant de passer à la partie descriptive, je tiens à adresser mes vifs remerciements à MM. le Docteur J. Richard, et le Professeur L. Fage, qui m'ont chargé d'étudier ce matériel et me l'ont remis ; au Docteur Stephensen qui m'a autorisé à utiliser dans ce travail notre texte et nos images relatives à *Proscina magna* Stephensen et Pirlot, espèce basée sur un type appartenant à cette collection.

PARTIE DESCRIPTIVE

AMPHIPODA HYPERIDEA

Famille des LANCEOLIDÆ, Bovallius

Dans un travail récent, à l'occasion de la description d'une femelle mûre de *Lanceola*, j'ai insisté sur la rareté des exemplaires adultes appartenant aux espèces de ce groupe ; je ne puis relever dans la bibliographie et dans ce matériel que quatre, peut-être cinq femelles de *Lanceolidæ* dont les plaques incubatrices frangées de longues soies indiquent l'état de maturité complète.

Les nombreuses espèces de *Lanceolidæ* ont donc été décrites d'après des spécimens juvéniles, et la systématique a conservé de ce fait un caractère très incertain ; le nombre d'espèces valides sera sans doute dans l'avenir considérablement réduit ; d'autre part, lorsque par hasard on dispose d'un exemplaire adulte, on est très embarassé de l'attribuer correctement à une espèce antérieurement décrite.

Chevreux avait revu en 1920 les *Lanceolidæ* provenant des Campagnes du Prince de Monaco, et il a publié la liste des spécimens récoltés et leur détermination suivant son opinion ; dans les résidus, je n'ai trouvé comme *Lanceola* proprement dites que des jeunes que je ne pense pas pouvoir identifier spécifiquement ; il existait en outre deux exemplaires juvéniles de *Scypholanceola* et deux formes, dont une adulte, que j'attribue à de nouveaux genres.

Genre **Lanceola**, Say

Lanceola felina (nec Bovallius), Chevreux

1935. *Lanceola felina*, Chevreux, Rés. Camp. Prince Albert Ier, Fasc. xc, p. 135.

Campagne de 1904 : Stn. 1639, profondeur 0-3000m. 1 exemplaire.

J'ai cru utile de réexaminer ce spécimen, déterminé par Chevreux ; il s'agit d'une *Lanceola* juvénile, indéterminable spécifiquement avec certitude, semble-t-il, mais dont le carpe des gnathopodes antérieurs est nettement dilaté ; chez *L. felina* Bovallius, cet article est grêle ; ce point écarte donc ce spécimen de *Lanceola felina* Bov.. J'ai disséqué les pièces buccales de cet exemplaire ; la mandibule est bien typique de *Lanceola* ; si le type de *Lanceola felina* peut se retrouver,

il y aurait intérêt à procéder à l'examen de ses pièces buccales ; si elles sont semblables à celles que je décris pour *Megalanceola*, il n'y aurait guère de doute que cette espèce ne soit identique à *Megalanceola Stephenseni* Chevreux (= *M. Terræ-Novæ* Pirlot) et que cette espèce ne doive correctement s'appeler *Megalanceola felina* Bovallius.

Genre **Scypholanceola,** Woltereck

Scypholanceola Vanhoeffeni, Woltereck

1906. *Scypholanceola,* Woltereck, p. 415, fig. 2 (pas de nom spécifique).
1909. *Scypholanceola Agassizi* (?), *Vanhoeffeni* et *Chuni* Woltereck, p. 161-162, pl. vii, fig. 21-25 ; pl. viii, fig. 29 à 31.
1920. *Scypholanceola Richardi* Chevreux, p. 8, fig. 4-6.
1927. *Scypholanceola Vanhoeffeni, Agassizi* (?) et *Richardi,* Woltereck, p. 65, fig. 5 à 9, 15 c.
1929. *Scypholanceola Richardi,* Pirlot, p. 45.
1932. *Scypholanceola Vanhoeffeni,* Barnard, p. 227.

Campagne de 1903 : Stn. 1558 (pris à la montée ?), 1 jeune très mutilé.

Campagne de 1910 : Stn. 2983, profondeur 0-4500^{m}. 1 jeune.

Il me paraît extrêmement vraisemblable que les diverses « espèces » de *Scypholanceola*, *Sc. Vanhoeffeni* et *Chuni* Woltereck et *Sc. Richardi* Chevreux, représentées par des spécimens généralement juvéniles appartiennent toutes à la même espèce ; il en est probablement de même de *Sc. Agassizi* Woltereck. Il est difficile, dans les descriptions confuses de Woltereck, de choisir le nom spécifique qui représente celui de l'espèce type de ce genre ; celui de *Sc. Agassizi* apparaît le premier, p. 161 du travail de 1909 ; par contre, il semble que Woltereck ne disposait pas du spécimen auquel il donne ce nom spécifique lors de la création du genre en 1906 ; d'après Barnard 1932, la première figure donnée alors par Woltereck appartiendrait à *Sc. Vanhoeffeni* et pour cette raison, il prend ce nom comme valable. Tout cela est évidemment arbitraire.

Cette forme paraît universellement répandue en grande profondeur.

Genre **Megalanceola,** Pirlot

1935. *Megalanceola,* Pirlot, Bull. Inst. Océan. Monaco, nº 681, p. 1-8, fig. 1-4.

Diagnose. — Forme de *Lanceola* et caractéristiques de ce genre, sauf mandibule gauche sans lacinia mobilis et à bord tranchant dédoublé ; lobe interne des premières maxilles étroit ; lobe interne des maxillipèdes de grandeur moyenne ; rostre petit ou nul ; carpes des gnathopodes antérieurs peu dilatés.

Génotype, *Megalanceola Stephenseni* Chevreux (= *M. Terræ-Novæ* Pirlot), peut être synonyme de *Lanceola felina* Bovallius.

Megalanceola Stephenseni, Chevreux

(Pl. 1, fig. 1-4)

1885. (?) *Lanceola felina* et *curticeps*, Bovallius.
1920. *Lanceola Stephenseni*, Chevreux, p. 4, fig. 1-3 (jeune).
1935. *Megalanceola Terræ-Novæ*, Pirlot, loc. cit. (femelle adulte).
1937. *Lanceola Stephenseni*, Chevreux, p. 137, Pl. xiv, fig. 9-10, Pl. xv, fig. 15.

Campagne de 1913 : Stn. 3452, 0-3000m. 1 femelle adulte de 55 millimètres.

Parmi les Amphipodes Hypérides recueillis lors des croisières scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco se trouve un animal de très belle taille (55 millimètres) dont Ed. Chevreux avait commencé la dissection et l'étude. Ce dernier signalait en ces termes cet animal extraordinaire à l'attention du Dr Fage : « J'ai hésité à le décrire, je me demande s'il ne s'agit pas de la larve d'un énorme Amphipode encore inconnu, étant donnée l'absence à peu près complète de pièces buccales. Le « ballon » s'est dégonflé au cours de la dissection, vous en reconstituerez facilement la forme ».

J'ai repris l'étude de ce spécimen et je suis arrivé à la conclusion qu'il s'agit d'une femelle complètement adulte, à plaques incubatrices de très grande taille et frangées de longues soies, appartenant à un genre nouveau voisin de *Lanceola* et de *Scypholanceola*. J'ai retrouvé toutes les pièces buccales, qui n'avaient été que déplacées lors de la première dissection. Il m'a été impossible dans l'état actuel du matériel de faire réaliser une image d'ensemble de l'animal ; il est actuellement si plissé et affaissé sur lui-même que ses proportions réelles ne sont plus fixables avec certitude ; en tous cas son habitus devait être, dans l'ensemble, celui d'une *Lanceola*.

Cet animal a été capturé à la Station 3452, 28 août 1913, 43° 26' lat. N., 59° 03' long. W., entre le cap Cod et le Grand Banc de Terre-Neuve, 0-3000 mètres, filet Bourée en vitesse, sur fond de 2654 mètres. Il ressemble beaucoup à un *Scypholanceola*, mais comme la mandibule de cette forme est plus évoluée que celle d'une espèce de ce genre, je crois préférable de noter ce fait dans la classification en créant un nouveau nom générique pour lequel je propose *Megalanceola*.

Une comparaison avec le type de *Lanceola Stephenseni* Chevreux, qui m'a été aimablement communiqué par le Dr Richard, m'a fait constater que cet exemplaire n'était autre chose que la femelle adulte de cette espèce. Les différences existant entre les deux formes semblent exclusivement dues à un état différent de maturité. Les pièces buccales sont identiques, sauf que l'ornementation en est plus riche chez le grand spécimen de 55 millimètres que chez le type, jeune exemplaire de 12 millimètres. Les proportions des articles des membres sont bien un peu différentes ; par contre, tant de détails sont si strictement comparables qu'il n'y a presqu'aucun doute à cette assimilation des deux formes.

A propos de *Lanceola felina*, j'envisage l'hypothèse que *Megalanceola Stephenseni* se révèle plus tard synonyme de celle-ci ; le nom correct serait alors *Megalanceola felina* Bovallius.

Description de la femelle adulte de *Megalanceola Stephenseni* Chevreux.

La forme générale, pour autant que l'on puisse en juger dans l'état actuel de la pièce, est celle d'un *Lanceola* ou d'un *Scypholanceola* ; le thorax est fortement ballonné et l'abdomen aminci. Le rostre, s'il existait, devait être fort peu marqué ; la tête, plus basse que le péréion, présente deux visières latérales triangulaires ; les yeux rubanés se trouvent allongés au fond des dépressions limitées par ces visières (Pl. 1, fig. 1, *Oc*). Les antennes supérieures sont courtes ; pédoncule triarticulé, le premier article modérément plus long que l'ensemble des deux suivants ; flagellum comprenant un article très long, peu chargé de soies courtes, auquel font suite trois petits articles (Pl. 1, fig. 2, *A'* et *A''*). Le cône glandulaire du second article des antennes inférieures est bien marqué ; troisième article court ; quatrième article dépassant de peu la longueur du cinquième ; flagellum réduit à deux petits articles apicaux, dont l'ensemble n'atteint pas la dixième partie de la longueur du cinquième article du pédoncule.

Les deux lobes de la lèvre supérieure sont presque symétriques ; les rapports des mandibules et de la lèvre supérieure sont les mêmes que ceux que Stephensen (Danish Ocean. Exp. 1918, p. 10) a décrits et figurés chez *Lanceola sayana* Bovallius. Le corps de la mandibule est large et puissant, mais il se rétrécit sensiblement au niveau du bord tranchant. La face externe de la portion proximale du corpus mandibulæ est garnie de longues soies ; le bord inférieur et une partie de la face interne dans la portion distale sont fourrés de soies fines. Le bord tranchant à la mandibule droite comprend dix-huit denticules, dont l'inférieur est isolé par rapport aux autres et les dépasse sensiblement comme importance. A gauche, le bord tranchant (Pl. 1, fig. 1, *Md*) est dédoublé ; la portion principale est armée de dix-neuf dents ; la plaque accessoire ne comprend que seize denticules. La petite lacinia mobilis, qui est normalement présente chez les Hypérides Lancéoliformes, est donc ici disparue et remplacée physiologiquement par un dédoublement du bord tranchant de la mandibule gauche, analogue à ce qui existe chez *Chuneola paradoxa* Woltereck (Pirlot, *Siboga*-Exp. xxxiii a, 1930, p. 3, fig. 3). A diverses occasions (Bull. Soc. Royale Sc. Liège, N° 1, 1932, p. 25 ; Ann. Inst. Océan. N. S. xii, p. 29, 1932) j'ai déjà eu l'occasion de dire quelques mots de tels remplacements, que j'attribue à l'éthologie inquiline. Le palpe est triarticulé ; le second article, dont la longueur dépasse notablement celle du troisième, contient vers son extrémité quelques amas glandulaires.

Dans le groupe des Hypérides Lancéoliformes, décrire la forme de la lèvre inférieure en utilisant un seul spécimen me paraît fort difficile. La lèvre inférieure

est en partie soudée à la mandibule et ses lobes latéraux sont presque toujours déchirés pendant la dissection. Les processus mandibulaires sont courts et peu aigus ; le lobe impair et médian est ici tronqué carrément.

La face externe du corps et du palpe de la première maxille est couverte de nombreuses soies raides. Le lobe interne est petit et arrondi ; il est fourré de cils courts ; vers le haut, il ne remonte pas jusqu'au niveau de l'articulation du palpe. Le lobe externe est étroit et falciforme ; il est armé de cinq robustes épines. Le palpe, falciforme également, porte quelques épines à son extrémité apicale et celle-ci dépasse celle des épines de la pièce externe.

Les lobes des secondes maxilles sont étroits et fortement armés ; à l'apex des lobes internes il y a huit ou neuf épines ; à l'apex des lobes externes ces nombres sont sept d'un côté, neuf de l'autre.

Les lobes internes des maxillipèdes sont petits ; ils sont glabres, sauf deux petites soies aux environs de chaque apex ; ils sont fusionnés l'un avec l'autre jusqu'à mi-corps. Les lobes externes sont très ornés de soies raides sur leurs bords et sur leurs deux faces ; bords externes arrondis, apex marqués chacun par une profonde encoche, bords internes grossièrement rectilignes. Il existe dans chacun de ces lobes d'importantes traînées glandulaires.

La plaque coxale du péréiopode I est sensiblement plus longue qu'elle n'est haute ; du côté antérieur, elle est basse et arrondie ; le bord postérieur est plus haut et légèrement sinueux. Le fémur est dilaté et porte sur une crête antérieure et vers le bord postérieur des rangées de longues soies ; la longueur du reste du membre est un peu supérieure à celle du fémur. Le genou n'est pas très court et porte des rangées de soies du côté postérieur. Bord antérieur du tibia très court ; bord postérieur sensiblement plus long ; sur les faces et le bord postérieurs se trouvent de nombreuses soies, parmi lesquelles se distinguent quelques épines plus courtes et plus robustes. Carpe dilaté, piriforme, abondamment garni de soies ; il se prolonge légèrement du côté antérieur le long du métacarpe, sans cependant avoir la forme si dilatée généralement réalisée chez les *Lanceola* ; le métacarpe est plus court que le carpe ; il est très chargé de soies, dont celles du côté postérieur ont l'aspect d'épines grêles ; le long de la portion distale du bord postérieur existe une très fine serration. Dactyle plus court que le métacarpe, relativement droit et portant un cil au delà du milieu de son bord postérieur. Le carpe et le métacarpe contiennent des traînées glandulaires.

Plaque coxale du péréiopode II plus courte et plus haute que celle du gnathopode antérieur ; fémur à bords sensiblement parallèles entre eux ; il est richement garni de soies sur ses bords ou aux environs de ceux-ci. L'ensemble des articles suivant le fémur est nettement plus long que celui-ci. Genou et tibia courts, garnis de soies du côté postérieur ; carpe long ; métacarpe plus court que le carpe ; ces deux articles sont abondamment chargés de soies, surtout le dernier ; ils contiennent quelques traînées glandulaires. Dactyle droit et court.

La plaque coxale du péréiopode III est petite et arrondie vers le bas. Le fémur est modérément garni de soies, groupées surtout du côté postérieur ; carpe un peu plus long que le tibia ; métacarpe atteignant les deux tiers du carpe ; ces deux derniers articles contiennent quelques petites glandes ; dactyle court et peu courbé.

Le péréiopode IV ressemble beaucoup au péréiopode III. La plaque coxale est ici plus longue et plus basse que la précédente. La branchie et la plaque incubatrice de ce membre ont été dessinées isolément ; la complète maturité sexuelle de cet exemplaire est indiscutable.

Le lobe postérieur de la plaque coxale du péréiopode V est plus haut que le lobe antérieur. Le fémur présente du côté antérieur dans sa portion proximale une forte dilatation couverte de soies qui lui donne un aspect très caractéristique. Les autres articles sont très simples, à bords sensiblement parallèles ; le tibia n'atteint pas les deux tiers de la longueur du fémur ; le carpe est un peu plus court que le tibia et le métacarpe n'atteint que les trois quarts de la longueur du tibia. Le dactyle est très fortement courbé en griffe et peut se rétracter dans une logette creusée à l'extrémité du métacarpe.

Le péréiopode VI ressemble beaucoup au membre précédent, mais la plaque coxale est plus petite et plus simple, la gibbosité antérieure du fémur est beaucoup moins accentuée, le tibia est sensiblement plus long que celui du péréiopode V, tandis que le carpe est plus court que celui de ce dernier ; métacarpe et dactyle à peu près égaux à ceux du membre précédent. Il y a quelques traînées glandulaires dans les deux avant-derniers articles. Dans l'ensemble, le péréiopode VI atteint la longueur du cinquième.

Le péréiopode VII est plus court que les deux précédents ; fémur un peu plus large dans sa portion proximale que vers son extrémité distale ; tibia atteignant les deux tiers de la longueur du fémur, carpe atteignant les quatre cinquièmes de la longueur du tibia et un peu plus court que le métacarpe ; dactyle semblable à ceux des deux membres précédents. La traînée glandulaire est à peu près limitée au carpe.

Les pédoncules des uropodes sont garnis d'une rangée de soies le long de leurs bords internes ; les branches sont lancéolées et finement denticulées sur leurs bords ; le telson est plus long que les pédoncules des uropodes III et atteint le milieu de leurs branches ; il est linguiforme et à bords lisses.

Genre **Metalanceola,** Pirlot

1931. *Metalanceola*, Pirlot, Bull. Mus. Océan. Monaco, n° 572, p. 1-14, fig. 1-3.

Diagnose. — Genre voisin de *Lanceola*. Antennes inférieures très courtes, à peine plus longues que le pédoncule des antennes supérieures. Palpe mandibulaire triarticulé, le troisième article aussi large que le précédent et sensiblement plus long

que celui-ci. Pièce interne des premières maxilles petite et taillée très obliquement ; palpe très court et peu armé. Seulement deux épines apicales aux pièces internes des secondes maxilles, et trois aux pièces externes qui sont plus fortes. Pièces internes des maxillipèdes très petites, fusionnées jusqu'à mi-hauteur. Gnathopodes à cinquième et sixième articles non dilatés. Dactyles des péréiopodes V-VII rétractiles dans des logettes importantes. Seulement trois paires de branchies aux péréiopodes IV-VI.

Génotype : *Metalanceola Chevreuxi* Pirlot, loc. cit.

Le genre *Metalanceola*, que je propose d'établir, n'est pas suffisamment décrit dans ce travail. Nous ne possédons qu'un seul individu, un mâle peut-être incomplètement adulte. Ce genre se rapproche par sa forme du corps des *Lanceolidæ*. La tête est très courte et un peu dominée par le premier segment thoracique ; le péréion, très dilaté, rappelle celui de *L. Clausi* Bov. Les pièces buccales ressemblent beaucoup à celles de *Lanceola*, sauf en certains détails relevés plus bas.

Les branchies des péréiopodes II et III, réduites chez les formes de ce genre, ont disparu chez *Metalanceola* ; les dactyles des trois dernières paires de péréiopodes sont rétractiles dans des logettes importantes.

Par contre, ce genre se sépare des *Lanceola* typiques par la forme des antennes supérieures, et surtout par la réduction du pédoncule des antennes inférieures, détails qui rappellent les *Mimonectidæ* et les *Scinidæ*. Le grand développement du troisième article du palpe des mandibules se compare à celui des mêmes pièces chez *Archæoscina* et *Paralanceola*. La réduction du palpe des maxilles antérieures et le petit nombre d'épines apicales aux secondes maxilles sont des caractères intéressants à noter. Les gnathopodes antérieurs et postérieurs rappellent plus la forme des mêmes appendices chez les *Scinidæ* que chez les *Lanceolidæ*.

Malgré ces détails importants, je me crois cependant autorisé à conclure de cette comparaison que *Metalanceola* est un genre qui peut être classé parmi les *Lanceolidæ*. Si par certains caractères il se rapproche des *Archæoscinidæ* et des *Mimonectidæ*, ces caractères ne sont pas assez importants ni assez nombreux pour que l'on puisse considérer ce genre comme un type de transition entre les familles de la sous-tribu des *Lanceoliformata* et celle des *Sciniformata*, tels que Stephensen et Pirlot (1931) ont récemment défini les deux groupes. Suivant l'opinion que j'ai exprimée antérieurement (1929, p. 175), ces deux séries représenteraient deux phylums différents.

Metalanceola Chevreuxi, Pirlot

(Pl. 1, fig. 6-8)

Campagne de 1904 : Stn. 1871, 0-5000^{m}. 1 mâle ou jeune.

L'exemplaire unique, mesurant à peine plus de 4 millimètres dans une position fortement recourbée, provient de la Station 1871 des Campagnes de S. A. S. le Prince

de Monaco : 21 août 1904, 31°06' N., 24°06' 45" W., fosse de Monaco, filet à grande ouverture de Richard, 0-5000 mètres. L'absence complète de plaques incubatrices prouve que cet individu est un mâle ou un jeune : je n'ai pas réussi à voir avec certitude les testicules ou les vaisseaux déférents et je ne crois pas que ce spécimen soit complètement adulte. Les téguments ne sont d'ailleurs que modérément transparents, et dans la région dorsale ils sont presque opaques.

La forme générale du corps (Pl. 1, fig. 6) rappelle celle de *Lanceola Clausi* Bovallius. Le thorax est extrêmement ballonné, et la hauteur de la dilatation ventrale, au niveau du troisième segment thoracique, atteint près du double de celle de la partie dorsale. Ce renflement pourrait faire croire qu'il s'agit d'une femelle gravide ; mais le contenu de cette ampoule n'est autre qu'une vaste dilatation du tube digestif ; en examinant l'animal par sa face ventrale, on voit aisément que la double chaîne ganglionnaire suit vers l'extérieur cette dilatation.

La tête est très courte et légèrement dominée par le premier segment thoracique ; entre les deux antennes supérieures elle forme un rostre peu accentué ; les lobes latéraux bien marqués ne portent pas d'yeux ; la partie buccale de la tête est plus longue que la partie dorsale et paraît ainsi se trouver, pour sa plus grande portion, sous le premier segment du péréion.

Le long de la ligne dorsale, le thorax mesure à lui seul à peu près 3 millimètres 75. L'abdomen et l'urosome sont beaucoup plus courts et mesurent 2 millimètres ; ils sont repliés sous le péréion aussi complètement que le permet la dilatation de celui-ci. Le premier segment thoracique est très court suivant la ligne dorsale, mais beaucoup plus long au niveau des épimères ; le second segment thoracique a des proportions inverses et paraît ainsi surplomber le premier. Le troisième segment est le plus long de tous et, ainsi que les suivants, il n'est qu'un peu plus long suivant la ligne dorsale qu'au niveau des épimères. Ce troisième segment est largement séparé du précédent et du suivant par des articulations membraneuses remarquablement étendues. Du côté ventral, les limites intersegmentaires ont disparu. Le ballonnement du thorax débute immédiatement derrière la masse buccale, atteint son maximum au niveau des segments III-IV et s'atténue progressivement pour cesser au niveau du septième segment.

Les épimères s'articulent nettement avec le thorax ; ils s'effilent généralement vers l'avant et vers le bas en pointes relativement aiguës. Les plaques épimérales des segments abdominaux sont complètement arrondies.

Le double segment ural (Pl. 1, fig. 7, *U*) est un peu plus court que le premier. Du côté ventral on aperçoit trace d'une limite entre les segments II et III de l'urosome ; le troisième segment a ses angles légèrement prolongés en arrière le long du pédoncule des uropodes III.

Les antennes supérieures (Pl. 1, fig. 7, *A'*) sont un peu moins longues que l'ensemble de la tête et des deux premiers segments thoraciques. Elles possèdent un pédoncule renflé, triarticulé. Le premier article du flagellum est sensiblement

plus long que le pédoncule ; il est renflé à la base, mais il va rapidement en s'effilant ; du côté interne il porte quelques tigelles sensitives dont la longueur ne peut être précisée, car elles sont toutes brisées. Les articles apicaux sont au nombre de trois. Le premier est très court et très étroit ; le second est sensiblement plus long que le premier, et le troisième, de loin le plus long, se dilate légèrement en forme de cuiller.

Les antennes inférieures (Pl. 1, fig. 7, *A''*) sont remarquables par leur petitesse ; elles ne dépassent guère le pédoncule des antennes supérieures. Chez tous les autres *Lanceolidæ* décrits, les antennes inférieures sont plus longues que les supérieures : sauf chez *Lanceola Clausi* Bovallius, la différence de taille existant entre les deux paires d'antennes est toujours importante, et dans tous les cas en faveur des antennes inférieures. L'article basal a la forme d'un tubercule mal défini sur lequel s'insèrent le cône glandulaire et le reste antennaire ; il représenté donc les deux premiers articles du pédoncule fusionnés ; les trois derniers articles du pédoncule sont courts, mais successivement de plus en plus longs. Le premier article du flagellum est plus long que l'ensemble des trois articles libres du pédoncule ; les articles apicaux, au nombre de deux, sont petits ; le dernier porte à l'apex une longue soie et une plus petite.

Un examen attentif des lobes latéraux de la tête, marqués entre la base des deux paires d'antennes, et de toute la région latérale de la tête ne m'a pas permis d'observer quoi que ce soit rappelant des organes de vision.

L'épistome est relativement élevé au-dessus de la région buccale. La lèvre supérieure (Pl. 1, fig. 8, *L*) a la forme typique de cette pièce chez les *Lanceolidæ*. Elle est largement bilobée et les bords en regard l'un de l'autre paraissent taillés en biseau tranchant. Dans le plan perpendiculaire aux lobes supérieurs, on constate la présence d'un grand lobe médian auquel s'attachent les mandibules conformément à la disposition décrite par Stephensen chez *Lanceola sayana* (1928, fig. 2). J'ai observé la lèvre inférieure en place et j'ai pu me rendre compte qu'elle reproduisait l'aspect de la pièce correspondante chez *L. sayana*, telle qu'elle est figurée par le même auteur, mais je n'en ai pas réussi la dissection d'une façon suffisante pour pouvoir en donner figure.

Les mandibules sont robustes ; leurs bords tranchants sont obliques et renforcés par de nombreux denticules arrondis ; l'angle supérieur est aigu et s'avance légèrement ; à l'angle inférieur s'isole en retrait une dent terminale plus forte. La mandibule gauche (Pl. 1, fig. 8, *Md*) présente en plus une lame accessoire dentiforme, mais malheureusement cassée. Le corps de la mandibule possède à sa face interne et le long de son bord inférieur quelques rangées de soies raides. Le palpe, fixé vers l'arrière de la mandibule est triarticulé. Le premier article est très court ; le second est trois fois plus long que le premier ; le troisième, légèrement courbé en faucille est sensiblement plus long que le second et n'est pas beaucoup moins robuste que celui-ci. Cette disposition du palpe ne rappelle

guère le genre *Lanceola,* mais plutôt *Paralanceola* Barnard et *Archæoscina* Stebbing (et *Micromimonectes* Woltereck).

La disposition et les proportions des différentes pièces des premières maxilles (Pl. 1, fig. 8, *Mx'*) justifieraient seules ma proposition de créer pour cette forme un nouveau genre. La pièce interne est relativement très petite et taillée très obliquement ; elle est chargée de sept rangées de poils raides. La pièce externe est très forte, recourbée en faucille ; elle porte du côté interne des rangées de petites soies ; son bord apical est orné de cinq dents (en partie brisées dans la maxille dessinée) disposées en deux groupes. Le palpe est très court et peu orné ; il ne dépasse guère la moitié de la longueur de la pièce externe.

Les secondes maxilles (Pl. 1, fig. 8, Mx^{II}) portent sur une base fortement dilatée par des muscles deux pièces relativement faibles. La pièce interne ne porte que deux épines apicales ; la pièce externe, plus robuste, en porte trois ; l'une et l'autre sont très courbées et très ornées de soies. Le petit nombre d'épines apicales est un caractère qui fait différer ce genre des autres formes de *Lanceoliformata*.

Les maxillipèdes (Pl. 1, fig. 8, *Mp*) sont très petits. L'apex et les bords internes des pièces externes possèdent quelques soies. Les pièces internes sont remarquablement petites. A l'apex, elles sont indépendantes l'une de l'autre et elles présentent une profonde encoche ; à la base, elles sont complètement fusionnées l'une avec l'autre. Tout le corps des pièces internes est très orné de soies courtes et pressées.

Les figures des péréiopodes I-VII (Pl. 1, fig. 7, $P_{I\text{-}VII}$) me dispensent d'en donner une description complète. Je signalerai comme détails particulièrement intéressants à noter le fait que les carpes des gnathopodes I ne sont pas dilatés et n'ont donc pas la forme habituelle chez les *Lanceolidæ* ; que les métacarpes des gnathopodes II sont très longs. L'importance et la forme fortement recourbée des dactyles des péréiopodes III et IV sont remarquables, ainsi que la forme des logettes dans lesquelles les dactyles des péréiopodes V-VII sont rétractiles. Cette disposition des dactyles suggère que cette forme est étroitement parasite, et le lieu de capture rend probable que l'hôte est un animal bathypélagique.

Cette espèce est remarquable encore par la possession de trois paires de branchies seulement aux péréiopodes IV à VI : je ne figure que la dernière paire. Chez les autres *Lanceoliformata* les branchies des péréiopodes II et III sont souvent très réduites, mais elles sont toujours présentes.

Toutes les branches des uropodes (Pl. 1, fig. 7, *U*) sont libres ; les pédoncules sont plus courts que les branches externes ; la forme allongée des uropodes rappelle plus les *Mimonectidæ* que les *Lanceolidæ*.

Le telson est en forme de langue ; il dépasse le milieu du pédoncule des uropodes III ; à la face dorsale il est orné de quelques spinules.

Famille des MICROPHASMIDÆ, Stephensen et Pirlot

Genre **Microphasma,** Woltereck

Microphasma Agassizi, Woltereck

1909. *Microphasma Agassizi*, Woltereck, p. 153; pl. iv, fig. 11.
1929. *Microphasma Agassizii*, Pirlot, p. (52).
1931. *Microphasma Agassizii*, Stephensen et Pirlot, p. 539, fig. xv-xvi.

Campagne de 1904 : Stn. 1794, profondeur 0-3000m. 1 jeune de 4 millimètres.

Campagne de 1905 : Stn. 2016, profondeur 0-1800m. 1 femelle incomplètement adulte de 7 millimètres.

Campagne de 1910 : Stn. 2983, profondeur 0-4500m. 1 mâle de 7 millimètres.

Jusqu'à présent, il n'avait été signalé que deux exemplaires de cette rare espèce ; le type de Woltereck provenait du Pacifique tropical oriental (*Albatross*, 1904-5, Stn. 4663) ; le second spécimen a été récolté entre Madère et les Açores (*Armauer-Hansen*, 1922, Stn. 30) ; deux des exemplaires des Campagnes du Prince de Monaco ont été capturés dans la même région et le dernier dans le Golfe de Gascogne. Cette forme nettement bathypélagique a jusqu'à présent été toujours capturée à grande profondeur.

Aucun des exemplaires n'est adulte d'une façon certaine ; le mâle de la Campagne de 1910 semble s'approcher le plus de la maturité. La femelle de la Campagne de 1905 possède aux péréiopodes II-V des plaques incubatrices ovales et lisses, sensiblement plus grandes que les branchies rudimentaires des péréiopodes II et III, mais beaucoup plus petites que les branchies suivantes.

Nous possédons maintenant quelques indications quant à la variation en fonction du sexe. Celle-ci porte surtout sur les antennes supérieures, fortes et dressées chez le mâle, grêles et courtes chez la femelle où elles ne dépassent pas la longueur du premier segment thoracique ; les antennes inférieures varient d'une façon analogue, mais moindre. Les spécimens de 5 à 6 millimètres ou moins ne semblent pas déterminables au point de vue sexuel. Le ballonnement du péréion est un fait commun aux deux sexes.

Le Musée de Monaco possède une note de couleur relative à la femelle de la Stn. 2016 (1905) ; elle était rouge carmin vif.

Remarques générales relatives aux familles des *Archæoscinidæ*, *Mimonectidæ* et *Proscinidæ*.

(**Hyperiidea sciniformata**, Stephensen et Pirlot)

Les formes de ce groupe ont fait l'objet d'études plus poussées au cours de ces dernières années. Une révision des matériaux anciens encore accessibles

a été faite en 1931 par Stephensen et moi-même ; cette recherche a notamment utilisé les matériaux du Musée Océanographique de Monaco, déterminés par Chevreux comme appartenant à *Parascina Fowleri* Stebbing.

Le résultat principal de cette révision fut de démontrer que la variation de forme de ces espèces, en fonction de l'âge et du sexe, est extrêmement considérable, à ce point que les exemplaires des deux sexes étaient fréquemment connus et classés dans des genres et des familles différents. Des trouvailles postérieures à cette révision ont été signalées par Stephensen, Barnard et moi-même ; elles ont ajouté deux espèces nouvelles, *Parascina (Mimonectes) setosa* Barnard et *Mimoscina gracilipes* Pirlot ; d'autres formes ont été retrouvées dans des matériaux de différentes origines.

L'étude des Hypérides alors indéterminés récoltés lors des Campagnes du Prince de Monaco et appartenant à ce groupe confirme les résultats de cette révision. Si nous admettons avec la synonymie proposée dans ce travail, l'hypothèse présentée par Barnard suivant laquelle *Proscina Stephenseni* Pirlot et *Pr. magna* Stephensen et Pirlot sont synonymes, ainsi que l'hypothèse nouvelle suivant laquelle *Sphæromimonectes scinoides* Woltereck, *Parascina setosa* Barnard et *Mimoscina gracilipes* Pirlot ne seraient autre chose que trois spécimens de *Mimoscina scinoides*, toutes les espèces actuellement connues des trois familles citées ci-dessus seraient représentées dans les collections du Musée Océanographique de Monaco.

Famille des ARCHÆOSCINIDÆ, Stebbing

Comme nous proposons la réunion des divers *Archæoscinidæ* admis jusqu'à présent en une seule espèce, *Archæoscina Steenstrupi* Bovallius, la famille ne comprendrait que cette seule forme ; il est toutefois possible que *Paralanceola anomala* Barnard (mâle seul connu) se place plus aisément dans cette famille que parmi les *Lanceolidæ*.

Genre **Archæoscina**, Stebbing 1904

(= **Micromimonectes**, Woltereck 1906)

Archæoscina Steenstrupi, Bovallius

1885. *Mimonectes steenstrupii*, Bovallius, p. 12, pl. 2, fig. 13-14.
1887. *Mimonectes steenstrupi*, Bovallius, p. 15.
1887b. *Mimonectes steenstrupi*, Bovallius, p. 558, pl. 47, fig. 111-115.
1889. *Mimonectes steenstrupi*, Bovallius, p. 70, pl. VI, fig. 11-21.
1904. *Archæoscina Bonnieri*, Stebbing, (mâle), p. 19, fig.
1906. *Micromimonectes Irene*, Woltereck, (femelle), p. 190, fig. 1-4.
1906. *Micromimonectes typus Physosoma*, Woltereck, p. 191, fig. 5-6.
1909. *Archæoscina Stebbingi*, Woltereck, p. 154, pl. V, fig. 13.

1909. *Micromimonectes* sp., Woltereck, (juv.), p. 154.
1923. *Mimonectes steenstrupii*, Stephensen, p. 7 (part.).
(nec *Mimonectes steenstrupii*, Pirlot, 1929, = *Mimonectes spandlii* Steph. et Pirl.).
1931. *Micromimonectes steenstrupii*, Stephensen et Pirlot, p. 534, fig. 13-14 ; dans ce même travail toutes les citations relatives aux diverses « espèces » de *Micromimonectes* et d'*Archæoscina* se rapportent à cette espèce (p. 528-539).
1932. *Micromimonectes irene*, Barnard, p. 250, fig. 157.
1933. *Micromimonectes steenstrupii*, Stephensen, p. 64, fig. 29-30.

Campagne de 1904 : Stn. 1851, 8 septembre, 36° 17' lat. N., 28° 53' long. W., profondeur 0-3000^{m}, filet Richard à grande ouverture. 1 femelle adulte.

Il semble que l'on puisse rejeter les doutes apportés antérieurement à l'assimilation de *Micromimonectes* et d'*Archæoscina*, *Micromimonectes* étant la forme revêtue par les femelles d'*Archæoscina*. Il semble aussi que les différentes formes ou stades décrits ne sont pas inconciliables et appartiennent à une espèce unique, pour laquelle il y a lieu d'adopter les plus anciens noms génériques et spécifiques valables, soit *Archæoscina Steenstrupi* Bovallius.

Les femelles connues de cette espèce sont maintenant assez nombreuses et doivent être considérées comme suffisamment décrites ; il n'en est malheureusement pas ainsi des mâles, petits et peu frappants d'aspect, et qui restent facilement dans des résidus négligés ; l'étude d'un matériel un peu copieux de cette forme serait intéressante.

La dissection que j'ai faite de ce spécimen confirme les descriptions antérieures ; le sillon prolongé par deux processus latéraux, marqués par des croix dans la figure XIII de Stephensen et Pirlot et qui se trouvent du côté dorsal de la tête, à la limite du premier segment thoracique a été réexaminé à nouveau ; il semble que l'on puisse comparer les deux processus à ces invaginations de la chitine, en forme de cupules plus ou moins profondes, fréquentes au niveau des angles latéraux de la tête chez les Gammarides ; ces invaginations, généralement accompagnées de différenciations nettement sensorielles, ont sans doute une fonction sensorielle également. Il y a trois articles apicaux à l'extrémité du flagellum de l'antenne supérieure. Aux antennes inférieures, les deux premiers articles du pédoncule sont fusionnés avec la tête et constituent une sorte de mamelon sur lequel s'élèvent, côte à côte, le cône glandulaire et les articles suivants de l'antenne ; pédoncule comprenant trois articles libres, flagellum triarticulé, le dernier article surmonté d'un long poil. Lèvre supérieure fendue, quelque peu dissymétrique. Bords tranchants des mandibules dentés, l'un des deux nettement dédoublé ; corps sans lacinia mobilis, ni processus molaire. La disposition des branchies et des plaques incubatrices est conforme à la description de Stephensen et Pirlot, non de Bovallius.

Si nous admettons la synonymie proposée, la distribution de cette espèce s'étend non seulement aux eaux chaudes et tempérées des différents Océans, mais en plus au sud et au sud-ouest du Groenland jusqu'à 64° 46' de latitude Nord.

Famille des MIMONECTIDÆ, Bovallius

Genre **Mimonectes,** Bovallius

1931. *Mimonectes*, Stephensen et Pirlot, loc. cit.

Mimonectes Loveni, Bovallius

1885. *Mimonectes loveni*, Bovallius, p. 3, pl. I, pl. II, fig. 15-20, pl. III.
1889. *Mimonectes loveni*, Bovallius, p. 60, pl. V.
1901. *Mimonectes Loveni*, Vosseler, p. 93.
1905. *Parascina Fowleri*, Chevreux, (mâle), p. 1 (en partie).
1906. *Parascina fowleri*, Tattersall, (mâle), p. 6.
1906. *Sphæromimonectes cultricornis*, Woltereck, p. 868, fig. 5 a.
1909. *Sphæromimonectes Diomedeæ*, Woltereck, p. 150, pl. III, fig. 8.
1918. *Parascina Fowleri*, Stephensen, (mâle), p. 17, fig. 5.
1923. *Mimonectes Loveni*, Stephensen, p. 6.
1923. *Parascina Fowleri*, Stephensen, p. 7 (le mâle ; la femelle est *Mimonectes Fowleri*, Stebbing).
1927. *Sphæromimonectes cultricornis*, Woltereck, p. 83, fig. 25 a et 26.
1927. *Parascina Fowleri*, Schellenberg, (mâle), p. 502.
1929. *Parascina chevreusi*, Pirlot, p. 56.
1930. *Mimonectes chevreusi*, Pirlot, p. 7.
1931. *Mimonectes loveni*, Stephensen et Pirlot, p. 507, fig. I-II, partie III et IV (femelles).
1931. *Mimonectes Chevreuxi*, Stephensen et Pirlot, p. 528, fig. XI (mâles).
1931. *Mimonectes diomedeæ*, Stephensen et Pirlot, p. 531.
1932. *Parascina chevreusi*, Barnard, p. 253.
1933. *Mimonectes loveni*, Stephensen, p. 66.
1935. *Parascina Fowleri*, Chevreux, p. 142 (mâles et en partie).
1937. *Mimonectes chevreuxi*, Barnard, p. 179.

Campagne de 1895 : Stn. 835, près de la pointe Ribeira (São Miguel), surface, pêche à la lumière électrique. 1 femelle adulte.

Campagne de 1904 : Stn. 1639, 46° 13' lat. N., 7° 09' long. W., profondeur 0-3000^{m}. 1 mâle.

Campagne de 1908 : Stn. 2714, 35° 56' lat. N., 8° long. W., profondeur 0-1400^{m}. 1 mâle.

Campagne de 1909 : Stn. 2875, 43° 04' 30" lat. N., 19° 42' long. W., profondeur 0-5700^{m}. 1 mâle adulte.

Campagne de 1912 : Stn. 3219, 30° 45' 30" lat. N., 25° 47' long. W., profondeur 0-500^{m}. 1 mâle.

Une révision comparative des détails de *Mimonectes Loveni* dont les femelles seules connues sont maintenant nombreuses (19 spécimens sont accessibles à l'examen) et des spécimens de *Mimonectes Chevreuxi*, nombreux et tous uniformément mâles m'a amené à la conviction que Stephensen et moi-même avions raison d'envisager que ces deux formes sont respectivement les femelles et les mâles d'une espèce unique. Les petits détails des extrémités des membres et de l'ornementation des appendices, peu sensibles généralement à l'influence de l'âge

et du sexe sont si semblables qu'il ne semble subsister aucune objection sérieuse à cette assimilation. Quant aux assimilations de *Mimonectes cultricornis* et *diomedeæ* Woltereck, faites sur la base des descriptions insuffisantes dues à cet auteur, elles sont moins solidement basées, mais cependant vraisemblables.

La liste des points où ont été capturés des *Mimonectes Loveni* est relevée dans le travail de Stephensen et Pirlot 1931, sous les différents noms admis provisoirement à cette époque. Il faut y ajouter quelques stations nouvelles, dont la dispersion porte à admettre pour cette forme une grande extension géographique : Détroit de Manipa, 3° 20' lat. S., 127° 22' 9" long. E., un mâle (*SIBOGA*) ; Atlantique équatorial oriental, 2° 49' lat. S., 9° 25' long. W., un mâle ; 0° 56' lat. S., 14° 08' long. W., un mâle (*DISCOVERY*) ; est de l'Islande, 63° 19' lat. N., 26° 50' long. W., 1 femelle (Godthaab) ; centre de la Mer d'Arabie, 1 jeune (John Murray Exp.).

Mimonectes Loveni Bovallius est incontestablement l'espèce type de *Mimonectes*. La variation sexuelle reconnue dans ce groupe y est particulièrement ample quant à la forme générale. Si nous ne nous trompons pas au sujet de l'assimilation de *M. Chevreuxi* à *M. Loveni*, les deux sexes sont maintenant bien connus.

2. **Mimonectes sphæricus**, Bovallius (?)

1931. *Mimonectes sphæricus*, STEPHENSEN et PIRLOT, p. 516, fig. V-VI, bibliographie antérieure, distribution.

Campagne de 1913 : Stn. 3448, 43° 18' lat. N., 60° 11' long. W., profondeur 0-1000^{m}, filet Richard à grande ouverture. 1 femelle avec œufs ovariens et plaques incubatrices lisses.

Pour déterminer ce spécimen, à forme de *Parascina*, comme *Mimonectes sphæricus* Bovallius, nous devons admettre que la variation en fonction de l'âge et du sexe est chez cette espèce comparable à celle de *Mimonectes Loveni* ; nous ne connaissons pas le mâle de cette espèce, mais nous pouvons penser qu'il revêt l'aspect d'un *Parascina*.

La femelle jeune de *Mimonectidæ* déterminée comme *Mimonectes sphæricus* a des plaques incubatrices grandes, mais lisses ; les ovaires sont développés, et il est vraisemblable que ce spécimen aurait pondu à la mue suivante ; l'acquisition de la forme *Mimonectes* serait donc un phénomène très brutal ; nous ne connaissons d'ailleurs pas de *Mimonectes* femelle, à corps déjà très ballonné et à plaques incubatrices juvéniles.

Rien de spécial à signaler aux pièces buccales ; les lobes externes des maxillipèdes ont leurs encoches et tubercules apicaux quelque peu dissymétriques, comme Stephensen et Pirlot les décrivent. Les deux paires de gnathopodes, remarquablement peu chargées de soies, sont subchéliformes, à palmes obliques, renforcées de spinules entre lesquelles reposent les dactyles.

La pièce et la dissection sont médiocres. L'espèce reste donc très incomplètement connue, malgré cette capture nouvelle.

Le seul spécimen conservé de cette rare espèce provient de 46° N., 18° W. ; des erreurs matérielles évidentes dans l'étiquetage à l'époque de Bovallius nécessitent des réserves quant à la récolte de cette forme en d'autres stations. La capture de ce spécimen a été faite sensiblement à la même latitude, mais beaucoup plus à l'ouest.

3. **Mimonectes Fowleri**, Stebbing

1931. *Mimonectes fowleri*, Stephensen et Pirlot, p. 519, fig. 1-3, II, 5, VII à X, bibliographie antérieure.
1932. *Parascina fowleri*, Barnard, p. 252.
1935. *Parascina Fowleri*, Chevreux, p. 142 (pro parte).

Campagne de 1904 : Stn. 1639, profondeur 0-3000^{m}. 1 mâle juv. — Stn. 1781, profondeur 0-5000^{m}. 1 mâle adulte. — Stn. 1794, profondeur 0-3000^{m}. 1 femelle ovigère. — Stn. 1797, profondeur 0-2000^{m}. 1 femelle adulte en mauvais état, la tête manque ; peut être cependant considérée sans grand doute comme *Mimonectes Fowleri* d'après l'aspect caractéristique des gnathopodes.

Campagne de 1905 : Stn. 2016, profondeur 0-1800^{m}. 1 mâle jeune. — Stn. 2244, profondeur 0-3000^{m}. 1 mâle jeune.

Campagne de 1908 : Stn. 2738, profondeur 0-4800^{m}. 1 mâle jeune.

Campagne de 1909 : Stn. 2882, profondeur 0-2000^{m}. 1 mâle jeune.

Campagne de 1910 : Stn. 3010, profondeur 0-1500^{m}. 1 mâle jeune.

Campagne de 1913 : Stn. 3518, profondeur 0-2000^{m}. 1 mâle jeune.

Le Musée Océanographique de Monaco possède en plus un mâle pris à l'est de Terre-Neuve (47° 52' 10" lat. N., 41° 51' 50" long. W.), le 13 août 1910 par le *François Arago*, par 2500 mètres de profondeur, sur un filin de bouée (n° 1632-13, don de M. le Docteur Glatard).

En dehors de la femelle adulte très mutilée de la Station 1797, tous ces spécimens ont été signalés par Chevreux dans la liste qu'il donne des *Parascina Fowleri*. J'ai montré que sous ce nom les auteurs confondaient deux espèces nettement différentes. Plus tard, Stephensen et moi-même avons revu les *Parascina Fowleri* de Chevreux et avons trouvé réunis sous ce nom, outre les *Mimonectes Fowleri* signalés plus haut, des *Mimonectes Chevreuxi* Pirlot (mâle de *Mimonectes Loveni* Bovallius) et un *Proscina magna* Stephensen et Pirlot.

La capture signalée par Barnard dans l'Atlantique méridional et oriental montre que la distribution géographique de cette forme n'est pas limitée à la région de l'Atlantique où tous les autres exemplaires ont été récoltés jusqu'à présent.

Cette espèce semble maintenant bien connue et facile à caractériser. Les différences de forme dues à l'âge et au sexe sont moins amples que chez *Mimonectes Loveni* Bovallius, mais portent sur les mêmes points que chez cette espèce ou chez *M. Valdiviæ* Woltereck.

4. Mimonectes Valdiviæ, Woltereck

1904. *Sphæromimonectes Valdiviæ*, Woltereck, (femelle), p. 621, fig. 1 et 3 ; p. 627.
1906. *Sphæromimonectes Valdiviæ*, Woltereck, (07), p. 865-869, fig. 5 b et 6.
1909. *Sphæromimonectes Valdiviæ*, subsp., *pacifica*, Woltereck, p. 148, pl. I, fig. 4, pl. II, fig. 6 ; forma *typica*, pl. II, fig. 7.
1927. *Sphæromimonectes Valdiviæ*, Woltereck, p. 82, fig. 23, 24 b, 25 b.
1931. *Mimonectes Valdiviæ*, Stephensen et Pirlot, p. 530.

Campagne de 1904 : Stn. 1768, 27° 43' lat. N., 18° 28' long. W., profondeur 0-3000^{m}, filet Richard à grande ouverture. 1 femelle adulte en très mauvais état.

De cette espèce, Woltereck a signalé une femelle adulte provenant des environs de Madère (33° 55' lat. N., 16° 9' long. W., surface) et sous le nom de subsp. *pacifica*, un mâle adulte récolté dans le Pacifique (sud-ouest des îles Galapagos (0° 15' 2" lat. S., 95° 40' 8" long. W., 600-0^{m}.). Le mâle ne diffère de la femelle que par les caractères sexuels secondaires, très importants chez *Mimonectes*, et ne mérite pas d'être classé dans une sous-espèce particulière.

Le spécimen récolté lors des Campagnes du Prince de Monaco est une femelle adulte, en très mauvais état. Il est bien caractérisé comme *Mimonectes Valdiviæ* par la forme de ses gnathopodes, dont l'antérieur est simple, le postérieur subchéliforme. Les pièces buccales n'ont rien de très particulier et sont tout à fait comparables à celles des autres *Mimonectidæ*. Les lobes externes des maxillipèdes présentent vers leur apex plusieurs échancrures irrégulières, séparées les unes des autres par d'étroits prolongements ; le prolongement dont la situation est la plus externe est plus long et plus étroit que les autres, mais il ne montre aucune articulation au point où il s'insère sur la portion principale du lobe. Woltereck a décrit et figuré chez l'exemplaire mâle une suture articulaire nette dont il ne signale d'ailleurs pas le correspondant chez la femelle. Il semble que chez les mâles des espèces de *Mimonectes* le caractère des lobes externes des maxillipèdes soit fréquemment plus complexe que chez les femelles des mêmes espèces.

5. Mimonectes Spandli, Stephensen et Pirlot

(Pl. I, fig. 5)

1904. *? Sphæromimonectes Gaussi*, Woltereck, p. 627.
1906. *? Sphæromimonectes gaussi*, Woltereck, p. 867, fig. 4.
1927. *? Sphæromimonectes Gaussi*, Woltereck, p. 80, fig. 18, 19 a, 20 a, 21 a, 22.
1929. *Mimonectes Steenstrupii*, Pirlot, (nec Bovallius), p. (46), fig. 1-3.
1931. *Mimonectes spandlii*, Sephensen et Pirlot, p. 532, fig. XII.

Campagne de 1905 : Stn. 2185, profondeur 0-3000^{m}. 1 femelle juvénile, mais plus avancée que celle de la Stn. 2714. — Stn. 2200, profondeur 0-1500^{m}. 1 jeune.

Campagne de 1908 : Stn. 2714, profondeur 0-1400^{m}. 1 femelle juvénile.

Mimonectes Spandli Stephensen et Pirlot a des caractères communs avec *Sphæromimonectes Gaussi* Woltereck, mais les différences existant entre les spécimens de *Spandli* et les descriptions de Woltereck sont trop importantes pour admettre sans comparaison des types qu'il s'agit de la même espèce.

Le type de *Sp. Gaussi* provient de l'Atlantique, 40° 34' lat. N., 12° 46' long. W. ; un autre spécimen, femelle incomplètement adulte, de forme grêle, provient du matériel des expéditions du *Michael Sars*.

Les six exemplaires signalés de *Mimonectes Spandli* ont été capturés dans la même région de l'Atlantique : au large de Lisbonne, de Gibraltar, des côtes du Maroc ou de la région des Açores ; les captures faites au grand filet pélagique ont nécessité de grandes longueurs de câble. Cette forme peut donc être considérée comme nettement bathypélagique. Dans ces conditions, il est peu vraisemblable que sa distribution géographique soit étroitement limitée à la région où les exemplaires ont été signalés, et cette distribution se révèlera sans doute beaucoup plus étendue à la lumière de nouvelles découvertes.

Cette espèce est aisée à reconnaître grâce au caractère rudimentaire des antennes inférieures, réduites chez les femelles adultes et chez les jeunes (mâle adulte inconnu) à un tubercule inarticulé surmonté du cône glandulaire, aux caractères des gnathopodes, à la robustesse de tous les péréiopodes et à la brièveté des trois dernières paires comparées à la troisième et à la quatrième. Contrairement à ce que nous avons signalé par erreur, la plaque accessoire de la mandibule est portée comme typiquement chez les Amphipodes par la mandibule gauche ; je donne (Pl. 1, fig. 5) un dessin des bords tranchants des mandibules, et cette figure démontre bien que le bord tranchant de la mandibule gauche est fendu vers son milieu, et que les deux plaques ainsi individualisées se chevauchent incomplètement. Les pièces internes des maxillipèdes sont fendues sur toute leur longueur, mais elles sont étroitement accolées et de ce fait elles semblent se fusionner à mi-hauteur. Les pièces externes sont entières chez les femelles adultes ou subadultes ; chez d'autres spécimens (voir Pl. 1, fig. 5, maxillipèdes du spécimen mâle ou jeune de la Stn. 2200) jeunes ou mâles jeunes, elles sont fortement échancrées à l'apex. D'importantes variations en fonction du sexe ont déjà été signalées en ce point chez d'autres espèces de ce groupe.

Si *Mimonectes Spandli* est la même forme que *S. Gaussi* Woltereck, le nom correct serait *Mimonectes Gaussi* Woltereck.

Famille des PROSCINIDÆ, Pirlot 1933

Diagnose. — Corps du mâle et de la femelle robustes, non ballonnés ; forme générale des deux sexes semblable à celle des *Mimonectes* mâles ; tête haute ; antennnes supérieures fortes et dressées, situées à la partie supérieure de la tête ; pédoncule court, flagellum composé d'un article très long et de quelques articles

apicaux. Antennes inférieures du mâle longues et grêles, courtes ou rudimentaires chez la femelle. Lèvre supérieure fendue ; mandibule sans palpe ni processus molaire ; bord tranchant d'une des mandibules divisé en deux plaques se recouvrant incomplètement. Premières maxilles à pièces externes non divisées à l'apex ; secondes maxilles à pièces externes plus faibles que les pièces internes. Maxillipèdes à pièces internes largement indépendantes l'une de l'autre, pièces externes non étroitement lancéolées. Péréiopodes V à fémur lisse. Uropodes à branches lisses.

Deux genres, cinq espèces, peut-être ramenables à deux espèces.

Genre **Proscina,** Stephensen et Pirlot

1931. *Proscina,* Stephensen et Pirlot, p. 543.

Diagnose. — Corps du mâle et de la femelle robustes, non ballonnés. Forme générale semblable à celle des *Mimonectes* mâles (*Parascina* Stebbing). Tête presqu'aussi haute que le premier segment thoracique. Antennes supérieures fortes et dressées, situées à la partie supérieure de la tête ; pédoncule court, biarticulé, flagellum composé d'un article très long et de quelques petits articles apicaux. Antennes inférieures du mâle grêles, aussi longues que les supérieures ; pédoncule composé de trois articles libres ; flagellum comprenant quatre articles. Antennes inférieures de la femelle réduites à un bouton inarticulé. Lèvre supérieure fendue. Mandibules sans palpe ni processus molaire ; bord tranchant orné de denticules ; celui de la mandibule gauche divisé en deux plaques se recouvrant incomplètement. Premières maxilles à pièce externe non divisée à l'apex, sa garniture d'épines répartie en deux groupes, laissant l'apex libre. Secondes maxilles à pièce externe légèrement moins forte que l'interne, et ornée de deux épines ; pièce interne en portant trois. Maxillipèdes à pièces internes indépendantes jusqu'à leur base ; pièces externes bien développées, non étroitement lancéolées. Péréiopodes V à fémurs lisses. Uropodes à branches libres. Branchies aux segments II-VI. Ovitectrices aux segments II-V. Yeux absents ou non observés. Lèvre inférieure inconnue.

Deux espèces : *Proscina Stephenseni* Pirlot (Musée de l'Institut Van Beneden, Université de Liège) et *Proscina magna* Stephensen et Pirlot 1931 (Musée Océanographique de Monaco).

Proscina magna, Stephensen et Pirlot

(Pl. II, fig. 4)

1905. *Parascina Fowleri,* Chevreux, (mâle, en partie), p. 1.
1919. *Parascina Fowleri,* Chevreux, (mâle, en partie), p. 1.
1929. *? Parascina Stephenseni,* Pirlot, 1929, p. 57, fig. IV.
1931. *? Proscina Stephenseni,* Stephensen et Pirlot, p. 544, fig. XVII, partie.

1931. *Proscina magna*, Stephensen et Pirlot, p. 545, fig. xvii, partie et fig. 18.
1935. *Parascina Fowleri*, Chevreux, p. 142 (en partie).
1937. *? Proscina stephenseni*, Barnard, p. 179, fig. 21.

Campagne de 1905 : Stn. 1851, profondeur 0-3000^{m}. 1 mâle adulte, type.

Description (reproduite de Stephensen et Pirlot 1931, p. 545 et suivantes, avec l'autorisation de K. Stephensen).

L'habitus de cette forme est tout à fait semblable à celui de *P. Stephenseni*. La taille de cet exemplaire est à peu près double de celle de cette forme et atteint 13^{mm} (9^{mm} pour le corps, 4^{mm} pour les antennes supérieures). Les téguments sont peu épais et ne sont pas recouverts, comme ceux de *P. Stephenseni*, d'une épaisse cuticule.

Les antennes supérieures sont semblables à celles de *P. Stephenseni*, notamment quant à leur garniture de soies articulées (Pirlot 1929, fig. iv, *A*). Les articles apicaux sont perdus.

Les antennes inférieures sont plus longues que les antennes supérieures d'environ la longueur de leur dernier article. Elles sont portées sur un tubercule plutôt court et mal individualisé. Quoique nous n'ayions pas vu dans ce tubercule l'orifice de la glande antennaire, nous pensons qu'il représente les deux premiers articles du pédoncule fusionnés. Vient ensuite un premier article libre, environ aussi long que large. Les deux articles qui suivent (4^{e} et 5^{e} du pédoncule) sont assez longs, grêles et envahis à leur extrémité par quelques éléments glandulaires. Le flagellum est composé de quatre articles, plus grêles que ceux du pédoncule : l'ensemble des articles du flagellum est un peu plus long que le dernier article du pédoncule. L'ensemble des trois derniers articles du flagellum est subégal à l'article précédent seul ; à l'extrémité se trouve une touffe de quatre soies.

Les mandibules (qui paraissent identiques à celles de *P. Stephenseni*) sont robustes. Le bord tranchant de la mandibule droite est orné d'une série de 14 denticules aigus et serrés ; vient ensuite une encoche dont le fond est à peine denticulé ; puis une dent terminale isolée, pas plus forte que les denticules du milieu du bord tranchant. De nombreux poils sur la région distale et postérieure du côté interne de la mandibule.

La mandibule gauche diffère de la droite en ce que la partie denticulée du bord tranchant est dédoublée en deux plaques. La plaque principale est ornée de 11 denticules avant l'encoche qui isole la dent terminale. A la base, cette plaque n'est qu'un peu plus de moitié aussi large que le corps de la mandibule à ce niveau. La plaque accessoire, assez étroite à la base, s'élargit à son extrémité distale de telle façon qu'elle atteint la limite postérieure de la série de denticules de la plaque principale, qu'elle dépasse vers le front par deux ou trois petites dents.

Les premières maxilles ont leurs pièces internes moyennement développées et ornées de soies fines sur leur bord libre jusque vers l'apex. Les pièces externes ne sont pas dilatées et possèdent une légère garniture de poils. Vers l'apex, nous

trouvons un groupe de deux fortes et courtes épines. L'apex lui-même présente un front assez long, sans épines, mais avec une légère proéminence conique ; puis vient un nouveau groupe de trois fortes épines. Le palpe est armé de quelques petites dents et spinules.

La pièce externe des secondes maxilles est un peu moins forte que l'interne ; elle ne présente que deux épines à son apex alors que la pièce interne en possède trois.

Les maxillipèdes de *Proscina magna* diffèrent profondément de ceux de *P. Stephenseni* quant à la forme des pièces externes. Le bord interne de celles-ci est grossièrement rectiligne et ne possède pas cette échancrure que Pirlot a décrite comme caractéristique. Nous figurons côte à côte les maxillipèdes de *P. magna* et la pièce externe des maxillipèdes de *P. Stephenseni*. Les pièces internes sont indépendantes l'une de l'autre jusqu'à leur base ; leur apex présente, à la suite d'un tubercule surmonté d'un poil, une encoche limitée par une petite dent.

Les péréiopodes sont beaucoup plus robustes que chez *P. Stephenseni* et ont des proportions différentes.

Le péréiopode I (Pl. II, fig. 4, P^1) a son épimère grossièrement ovale. Le second article est un peu dilaté vers le bas et est environ trois fois aussi long que sa plus grande largeur. Il porte quelques poils sur son bord postérieur. Les 3e et 4e articles sont courts et portent chacun, outre quelques poils vers leur bord postérieur, une rangée d'épines articulées à leur extrémité distale. Les 5e et 6e articles sont très glandulaires, le 5e atteint la largeur maximum du second et atteint les 3/4 de la longueur de celui-ci ; il porte quelques soies à son bord frontal et de nombreuses à son bord postérieur. Le 6e est sensiblement plus court que le 5e, il est conique et nullement prolongé vers la base du dactyle : il porte des séries de soies surtout nombreuses dans sa région frontale. Le dactyle, à peu près rectiligne, dépasse le 1/3 de la longueur du 6e article.

Si on figure côte à côte les péréiopodes II des deux formes, les différences de taille, de robustesse et de proportions se montrent bien dans ces deux dessins. Les 5e et 6e articles, très glandulaires, sont égaux. Tout l'appendice est beaucoup moins orné que le précédent.

Les péréiopodes III et IV sont semblables. Seconds articles un peu dilatés vers le bas. Troisièmes articles dépassant à peine le 1/4 des cinquièmes ; ceux-ci sont sensiblement plus longs que les articles précédents et les suivants. A la base des dactyles, qui sont à peu près rectilignes, ne s'observent pas de soies.

Le 5e article des péréiopodes V est un peu dilaté et nettement plus long que le précédent et le suivant.

Le péréiopode VI est le plus long de tous. Il est plus grêle que le précédent et le suivant et cette différence de robustesse est plus sensible que chez *P. Stephenseni*. Le 4e article est plus long que le 5e et est plus de deux fois aussi long que le 6e.

Le dactyle est à peu près rectiligne, un peu renflé à la base. Il est attaché à l'angle antérieur du 6e article, dont l'angle postérieur est quelque peu excavé, cette petite logette — beaucoup moins développée que chez *Lanceola* ou *Chuneola* — étant bordée par quelques soies.

Le péréiopode VII est un peu plus court que le précédent, mais plus robuste que celui-ci. Le 4e article n'atteint que les 2/3 du 5e, qui a une longueur double de celle du 6e. Le dactyle et l'extrémité du 6e article sont semblables aux pièces correspondantes du péréiopode VI, le dactyle un peu plus renflé à la base.

Le double segment ural est plus long que le précédent. A la face dorsale, les deux segments sont fusionnés ; à la face ventrale ils sont nettement articulés l'un avec l'autre. Les angles du double segment ural sont prolongés le long du pédoncule des uropodes III.

Telson arrondi à son extrémité et atteignant environ le 1/3 du pédoncule de la dernière paire d'uropodes.

Les uropodes sont plus robustes et plus courts que ceux de *P. Stephenseni*. Le pédoncule de la première paire d'uropodes est denté sur son bord externe et porte une épine à son angle distal interne. La branche interne est plus longue que la branche externe et que le pédoncule ; les deux branches sont dentées sur leurs deux bords.

Le bord externe du pédoncule de la seconde paire d'uropodes est légèrement denté, mais les denticules sont peu visibles.

Le pédoncule des uropodes III est lisse sur ses deux bords et sensiblement moins de deux fois aussi long que large (chez *P. Stephenseni*, il est deux fois aussi long que large). La branche interne des uropodes III se termine par un bout arrondi, dilaté en forme de cuiller.

Cet exemplaire est complètement adulte. Les testicules, très gonflés, sont fort visibles et remplis par des spermatozoïdes parfaitement formés et réunis en spermatophores. Les orifices génitaux sont situés sur des papilles relativement élevées et garnies d'une longue touffe de soies.

En résumé, *Proscina magna* diffère de *P. Stephenseni* par sa beaucoup plus grande taille, par la forme des pièces externes des maxillipèdes, par la robustesse et la moins grande longueur relative de ses péréiopodes et uropodes et par les proportions des divers articles de ceux-ci les uns par rapport aux autres.

Ces différences nous avaient paru trop importantes et trop nombreuses pour que nous ayions attribué ces deux formes à la même espèce ; ultérieurement, Barnard a rencontré un troisième spécimen de *Proscina*, différant encore très nettement des deux premiers, et cette découverte lui fait suggérer l'idée que *Proscina Stephenseni* et *magna* seraient conspécifiques. Il y a beaucoup de chances pour que cette opinion soit exacte, mais je pense qu'il vaut mieux laisser cette question en suspens jusqu'à ce que des matériaux moins modestes nous aient mis à même de juger de l'ampleur des variations en fonction de l'âge et du sexe dans ce groupe encore si peu connu.

Genre **Mimoscina,** Pirlot

Diagnose. — Corps de la femelle peu ballonné. Forme générale semblable à celle des *Mimonectes* mâles. Tête aussi haute que le premier segment thoracique. Antennes supérieures fortes et dressées, pédoncule court, flagellum composé d'un article très long et d'un petit nombre d'articles apicaux. Antennes inférieures de la femelle comportant plusieurs articles libres. Lèvre supérieure fendue. Mandibule sans palpe, ni lacinia mobilis, ni processus molaire ; bord tranchant de la mandibule gauche dédoublé en deux plaques. Premières maxilles à pièces internes portant quelques épines assez courtes ; pièce externe non divisée à l'apex, ses soies apicales non réparties en deux groupes. Secondes maxilles à pièces externes légèrement moins fortes que les internes et portant une épine de moins que celles-ci. Maxillipèdes à pièces internes non totalement indépendantes ; pièces externes non étroitement lancéolées. Péréiopode V à fémur lisse. Uropodes à branches libres. Branchies aux segments II-VI. Ovitectrices aux segments II-V.

Trois espèces, peut-être trois états d'une espèce unique.

Mimoscina gracilipes Pirlot, génotype, Musée Océanographique de Monaco. — *Mimoscina* (*Sphæromimonectes*) *scinoides* Woltereck 1904. — *Mimoscina* (*Parascina*) *setosa* Barnard 1930.

Mimoscina gracilipes, Pirlot

(Pl. II, fig. 1-3)

1906. *? Sphæromimonectes scinoides*, Woltereck, p. 867, fig. III, femelles avec ovitectrices.
1931. *? Mimonectes scinoides*, Stephensen et Pirlot, p. 531.
1930. *? Parascina setosa*, Barnard, p. 395, fig. 51.
1933. *Mimoscina gracilipes*, Pirlot, p. 1, fig. 1-3.

Campagne de 1909 : Stn. 2882, profondeur 0-2000^{m}. 1 femelle d'env. 8 mm.

Parmi les Amphipodes Hypérides provenant des Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco, j'ai trouvé une forme intéressante, pour laquelle je suis amené à créer un nouveau genre, *Mimoscina* ; ce genre, voisin de *Proscina*, dont Stephensen et moi-même avons récemment proposé l'établissement doit à mon avis se classer avec celui-ci dans une famille nouvelle, les *Proscinidæ*, intermédiaire entre les *Mimonectidæ* et les *Scinidæ*.

L'exemplaire unique de *Mimoscina* est une femelle à plaques incubatrices petites, mais dont les ovaires ont un développement si considérable que je la crois subadulte. De la main d'Ed. Chevreux, cet échantillon était étiqueté *Parascina gracilipes*, n. sp. ; je propose de conserver ce nom spécifique.

La forme générale de la femelle de cette espèce est celle d'un *Scinidæ* robuste, tel *Scina Lamperti* Vosseler ; le corps est peu ballonné. Les téguments sont suffisamment transparents pour laisser voir les ovaires, qui n'ont pas été dessinés pour ne pas surcharger la figure, mais qui sont très développés.

La tête est plus haute que le premier segment thoracique. Elle présente au-dessus des antennes supérieures une crête relevée en visière qui lui donne un aspect tout à fait caractéristique et qui permettra de reconnaître cette forme à première vue. Yeux non apparents.

Le troisième segment thoracique est le plus long de tous ; le septième n'est pas plus haut que le premier segment abdominal ; l'articulation des deux derniers segments abdominaux, effacée du côté dorsal, se voit aisément sur la face ventrale ; telson court et arrondi.

Antennes supérieures presqu'aussi longues que l'ensemble des six premiers segments thoraciques ; pédoncule court, biarticulé ; premier article du flagellum long et robuste, à section triangulaire ; la garniture de soies de la face interne est modeste ; les crêtes sont dentées en scie ; les articles terminaux sont courts et au nombre de trois, le dernier ayant l'aspect d'une épine.

Antennes inférieures courtes ; le cône glandulaire s'insère directement sur un renflement de la tête, près de l'articulation des antennes ; ce renflement représente donc au moins les deux premiers articles du pédoncule de celles-ci, fusionnés avec la tête. Partie libre formée de deux articles courts, suivis d'un troisième aussi long que l'ensemble des deux précédents ; ce dernier porte une épine apicale.

Lèvre supérieure profondément fendue et dominée par un épistome surplombant. Bords tranchants des mandibules petits, n'atteignant que le quart de la largeur maximum de celles-ci. A droite, le bord tranchant est simple et garni de huit denticules, dont le septième est le plus robuste et le huitième est placé en léger retrait. A gauche, le bord tranchant est dédoublé en deux plaques superposées ; la plaque principale comprend dix denticules ; la plaque secondaire n'en possède que huit, tous semblables. Cette plaque secondaire n'a pas la valeur morphologique d'une lacinia mobilis, car elle n'en occupe pas la position ; en examinant le détail de cette partie, figuré à un plus fort grossissement, on se rend compte qu'il s'agit d'un véritable dédoublement du bord tranchant, suivi d'un chevauchement des deux demi-plaques l'une sur l'autre. (Dans le dessin, la plaque secondaire a été représentée, pour la clarté, sensiblement plus en retrait par rapport à la plaque principale qu'elle ne l'est en réalité). Dans des travaux antérieurs, j'ai insisté sur ce dédoublement du bord tranchant d'une des deux mandibules, jouant le rôle physiologique de la lacinia mobilis disparue (1932 a, p. 25. — 1932 b, p. 29, note infrapaginale).

Au cours de la dissection, je n'ai pas réussi à mettre en évidence d'une façon suffisante la lèvre inférieure.

Pièce interne de la première maxille large, portant deux courtes épines et un revêtement de soies ; pièce externe robuste, ornée de quatre griffes apicales et de soies sur sa face interne ; palpe portant quatre épines.

Secondes maxilles à pièces internes larges et hautes, portant trois fortes épines apicales et une abondante garniture soyeuse ; pièces externes moins développées ; épines apicales au nombre de deux.

Pièces internes des maxillipèdes fortes et presque complètement indépendantes jusqu'à leur base ; outre des soies fines, leur apex porte une forte épine. Pièces externes fortes et largement lancéolées ; bord interne à peu près rectiligne jusqu'au second tiers de sa longueur ; tiers distal irrégulièrement échancré et portant six épines, dont la dernière est apicale.

Les plaques coxales des péréiopodes I-IV présentent, le long de leur bord inférieur, un processus médian ; ce processus est rejeté aux péréiopodes V à l'angle postérieur ; plaques coxales VI et VII arrondies.

Le fémur des péréiopodes I est large et robuste ; il présente une facette importante du côté antérieur ; sauf cinq ou six poils vers l'angle distal postérieur, il est complètement glabre. Genou court. Tibia à peine plus long que le genou, portant quelques poils robustes vers son angle distal postérieur. Carpe long, atteignant environ les deux tiers de la longueur du fémur ; il porte quelques soies sur ses bords, et il contient quelques glandes. Métacarpe sensiblement plus court que le carpe, orné de nombreuses soies et riche en cellules glandulaires. Du côté antérieur, le métacarpe est légèrement prolongé au-dessus du dactyle ; sur ce prolongement s'articule une épine. Dactyle court et robuste.

Le fémur des gnathopodes II, qui est légèrement dilaté, porte une longue soie vers l'extrémité distale de son bord antérieur, et un petit nombre de poils du côté postérieur ; le tibia, plus court que le genou, porte quelques longues soies ; le carpe dépasse de peu la moitié de la longueur du fémur ; il est glandulaire et orné de quelques poils ; le métacarpe fortement glandulaire est subchéliforme, à palme très oblique et mal définie ; il est plus long que le carpe et beaucoup plus orné de poils que celui-ci. Dactyle fort, peu courbé.

Fémur du péréiopode III moins robuste que ceux des gnathopodes, portant quelques soies sur son bord postérieur ; carpe atteignant les deux tiers de la longueur du fémur, dilaté à son extrémité distale ; son angle distal antérieur est nettement prolongé au-dessus du carpe ; celui-ci, dilaté vers son milieu, atteint à peu près la longueur du tibia ; le métacarpe atteint la longueur du carpe, et a la moitié de sa largeur ; dactyle faible et légèrement courbé.

Le péréiopode IV ressemble beaucoup au précédent ; toutefois, le tibia est un peu plus court que le carpe, qui est lui-même moins long que le métacarpe ; à l'angle distal antérieur de celui-ci se trouve une logette imparfaite pour le dactyle, qui est plus robuste et plus courbé que celui du péréiopode précédent. Avec ce péréiopode ont été dessinées la branchie et la plaque incubatrice correspondante ; on peut constater le peu de développement de cette dernière.

Les trois dernières paires de péréiopodes sont beaucoup plus grêles et plus longues que les précédentes, d'où le nom spécifique ***gracilipes*** ; à l'extrémité du métacarpe se trouvent des logettes pour les dactyles comme il s'en trouve chez les Hypérides Lancéoliformes. Les métacarpes sont plus courts que les carpes, eux-mêmes plus courts que les tibias, les fémurs dépassant nettement la longueur de ceux-ci.

Pléopodes à pédoncules robustes ; branches à sept articles.

Les pédoncules des uropodes sont plus courts que les branches correspondantes ; longuement effilées, celles-ci sont libres et finement denticulées sur leurs bords.

Cette forme ressemble dans une large mesure à *Sphæromimonectes scinoides* Woltereck et à *Parascina setosa* Barnard, formes dont je propose la réunion dans le genre *Mimoscina*. Il conviendrait sans doute d'unifier ces trois formes sous le nom le plus ancien valable de *Mimoscina scinoides* Woltereck. Cette assimilation cependant se heurte à certaines difficultés. Nous devons en effet pour baser cette synonymie, comparer la pièce que nous avons sous nos yeux, femelle subadulte de *Mimoscina gracilipes*, avec des descriptions, l'une très brève d'une femelle adulte et très mutilée de *Sph. scinoides*, l'autre d'un mâle adulte de *P. setosa*. La comparaison objective de pièces peu nombreuses, d'âges et de sexes différents serait déjà très difficile ; celle de descriptions est assez illusoire. Il est évident que nous ignorons quelle peut être l'ampleur de variations dues à l'âge et au sexe dans cette espèce si insuffisamment connue, et il convient d'attendre qu'à l'occasion de la détermination de matériaux moins modestes, il soit possible de comparer les trois types. Rien d'essentiel ne s'oppose à la réunion des trois « espèces » ; la ressemblance générale est très grande, et les caractères spéciaux de *P. setosa* pourraient être de nature sexuelle ; il y a chez les Amphipodes assez d'exemples d'une garniture pileuse riche aux uropodes des mâles adultes, absente chez les jeunes et peu développée chez les femelles adultes pour que ce détail puisse être légitimement négligé.

Famille des SCINIDÆ, Stebbing

(Voir Chevreux, 1935, p. 141-169).

Les spécimens de cette famille ont été déterminés par Chevreux et utilisés par lui lors de la note qu'il a publiée antérieurement. Les formes qu'il avait attribuées au genre *Parascina* ont été revues en 1931 par Stephensen et moi-même, et les résultats de cette révision, souvent contraires aux opinions de Chevreux, ont été repris dans ce travail à l'occasion de l'étude de la famille des *Mimonectidæ*. Le genre *Scina* n'est représenté dans le matériel mis à ma disposition que par quelques spécimens, généralement indéterminables dans l'état actuel ou appartenant à l'espèce banale *borealis* Sars.

Familles des VIBILIIDÆ et des PARAPHRONIMIDÆ

(Voir Chevreux, 1935, p. 169-180).

La quasi-totalité du matériel de ces familles a fait l'objet de déterminations définitives de la part de Chevreux et la liste du matériel récolté est publiée

dans le travail cité. Les quelques spécimens qui ont échappé au triage ou dont la détermination définitive avait été abandonnée n'apprennent rien de plus. Je ferai remarquer cependant que *Paraphronima clypeata* Bovallius, cité p. 179, est incontestablement synonyme de *P. crassipes* Claus.

Famille des CYSTISOMATIDÆ, Stebbing

(Voir Chevreux, 1935, p. 169 et Pirlot, 1938, p. 364 et 375-388).

Genre **Cystisoma,** Guérin Méneville

Quatre *Cystisoma* ont fait l'objet de déterminations de Chevreux. Je n'ai pas vu ces spécimens. Comme toujours dans ce genre, ces déterminations appellent de très expresses réserves.

Cystisoma, sp. 1

Campagne de 1904 : Stn. 1856, profondeur 0-3250^{m}. 1 spécimen de 19 millimètres.
Ce spécimen, à ébauches de gonades présentes, est un jeune en mauvais état.

Cystisoma, sp. 2

Campagne de 1911 : Stn. 3128, profondeur 0-3500^{m}. 1 spécimen de 22 millimètres.
Cet exemplaire est extrêmement mutilé.

Cystisoma, sp. 3

Campagne de 1905 : Stn. 2194, profondeur 0-2500^{m}. 1 spécimen de 24 millimètres.
Ce jeune spécimen, à gonades présentes mais non différenciées, montrait des canaux vecteurs filiformes, brisés et dont le point d'aboutissement n'a pu être déterminé.

Cystisoma, sp. 4

Campagne de 1912 : Stn. 3202, profondeur 0-3000^{m}. Portion antérieure d'un spécimen qui mesurait sans doute quelque trente millimètres.

Ce spécimen possède deux processus mandibulaires ; les gonades et les viscères sont détruits ; il y avait peut-être un rudiment de plaque incubatrice au péréiopode II, non caractérisable avec certitude.

Cystisoma, sp. 5

Campagne de 1914 : Stn. 3602, profondeur 0-2100^{m}. 1 spécimen de 36 millimètres.
Les viscères de ce spécimen sont disloquées ; le matériel est affaissé et inutilisable ; c'était sans doute un mâle, caractérisé comme tel par l'absence de plaques incubatrices.

Il ne peut être proposé de nom spécifique pour ces cinq spécimens juvéniles ; il est d'ailleurs possible que chez les quelques adultes connus, la distribution en espèces telle qu'elle est conçue actuellement ait des caractères bien fragiles.

Cystisoma latipes, Stephensen

1918. *Thaumatops latipes*, Stephensen, p. 62, fig. 21.
1938. *Cystisoma latipes*, Pirlot, p. 377, 379, 380, 384, 386.

Campagne de 1904 : Stn. 1757, profondeur 3825m, chalut. 1 spécimen de 40 millimètres en très mauvais état, probablement mâle adulte sans qu'il soit possible d'être affirmatif sur ce point. Sans doute pris entre deux eaux pendant la montée du chalut.

Campagne de 1905 : Stn. 2118, profondeur 3465m, chalut. 1 mâle adulte, dépasse 40 millimètres. Sans doute pris entre deux eaux.

Ces deux spécimens, un mâle adulte et un exemplaire en si mauvais état qu'il ne peut plus être déterminé au point de vue sexuel ont fait l'objet d'une mention dans mon travail récent sur *Cystisoma*. L'exemplaire de la Campagne de 1905 montre bien la vésicule séminale caractéristique, dilatée et courbée en crosse. Tous deux ont deux processus à la mandibule. Rappelons que les deux autres spécimens antérieurement connus de cette forme sont l'un et l'autre des mâles parfaitement mûrs ; la forme *latipes* pourrait être la livrée revêtue par les mâles complètement adultes de l'espèce unique du genre *Cystisoma*, ou du moins de l'espèce possédant deux processus au bord externe de la mandibule.

Famille des HYPERIIDÆ, Dana

Genre **Hyperia,** Latreille

Hyperia Fabrei, Milne-Edwards

1930. *Hyperia fabrei*, Barnard, p. 410.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 1 mâle, 4 femelles, 1 femelle ovigère, nombreux spécimens. — Stn. 824. 1 mâle. — Stn. 825. 1 mâle.

Campagne de 1903 : Stn. 1541. 1 jeune ou indéterminable.

Campagne de 1904 : Stn. 1739. 1 femelle. — Stn. 1749. 1 femelle. — Stn. 1765. 1 mâle. — Stn. 1768. 1 mâle. — Stn. 1796. 1 femelle, deux douteuses ou *Luzoni*. — Stn. 1877, 2 femelles.

Campagne de 1905 : Stn. 2019. 2 femelles, 1 jeune ? — Stn. 2022. 1 femelle, 1 jeune. — Stn. 2052. 1 mâle jeune. — Stn. 2059. 2 spécimens. — Stn. 2085. 1 femelle. — Stn. 2102. 2 femelles. — Stn. 2113. 1 mâle. — Stn. 2130. 1 mâle jeune. — Stn. 2135. 1 jeune, 1 femelle. — Stn. 2136. 1 mâle jeune. — Stn. 2162. 2 mâles, 2 jeunes ?

Campagne de 1909 : Stn. 2898. 1 mâle.

Campagne de 1911 : Stn. 3087. 1 mâle adulte, 3 mâles jeunes, 4 femelles adultes, 4 femelles ovigères. — Stn. 3108. 1 mâle adulte, 2 mâles jeunes : ces spécimens encore marqués de macules rouges. — Stn. 3129. 1 mâle jeune, 1 femelle avec embryons, 4 femelles adultes.

Campagne de 1912 : Stn. 3203. 1 mâle adulte, 1 femelle adulte. — Stn. 3289, 1 mâle adulte.

Campagne de 1913 : Stn. 3402. 2 mâles, 1 femelle, 1 mâle douteux. — Stn. 3419. 1 mâle. — Stn. 3503. 2 mâles adultes.

Barnard 1930 a signalé une capture intéressante de cette forme à la Station 50 de l'Expédition du *Terra Nova*, 18° lat. S., 31° 45' long. W., 7 mai 1913, surface, nuit, 58 mâles adultes, 5 femelles. Cette proportion anormale des sexes rappelle mes observations antérieures sur d'autres Hypériens, capturés également en surface, la nuit et présentant une majorité écrasante de mâles adultes. Je reviendrai sur cette question à l'occasion d'*Eupronoe armata* Claus.

Hyperia Luzoni, Stebbing

1929. *Hyperia Luzoni*, Pirlot, p. (122), bibliographie antérieure.
1930. *Hyperia luzoni*, Barnard, p. 410.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 1 mâle jeune (douteux).

Campagne de 1904 : Stn. 1818. 1 femelle. — Stn. 1905. 2 mâles jeunes, 2 femelles.

Campagne de 1905 : Stn. 2050. 1 spécimen, 1 femelle avec embr. — Stn. 2059. 1 spécimen. — Stn. 2142. 1 femelle. — Stn. 2151. 1 mâle jeune. — Stn. 2171. 10 mâles adultes. — Stn. 2242. 1 mâle adulte. — Stn. 2263. 1 mâle subadulte. — Stn. 2266. 1 femelle (douteuse). — Stn. 2277. 1 mâle.

Campagne de 1911 : Stn. 3129. 1 femelle.

La capture de 10 mâles adultes à la Station 2171, à l'occasion d'une pêche de nuit, en surface, avec l'emploi d'un projecteur, est intéressante.

Hyperia bengalensis, Giles (= promontorii et schizogeneios, Stebbing)

1865. *? Lestrigonus mediterraneus*, Costa, (teste Chevreux 1900).
1887. *Lestrigonus bengalensis*, Giles, p. 224, pl. 6, fig. 1-10.
1888. *Hyperia promontorii, disschystus, schizogeneios* et *zebui*, Stebbing, p. 1385, 1388, 1391, 1394, pl. clvi b, clvii, cliii.
1889. *Hyperia gilesi, latissima, thoracica* et *Themistella steenstrupi*, Bovallius.
1901. *Hyperia macrophthalma* et *hydrocephala*, Vosseler, p. 70, pl. vi, fig. 16-25 ; p. 74, pl. vi, fig. 26-28 ; pl. vii, fig. 1-5.
1900. *Hyperia schizogeneios*, Chevreux, p. 136, pl. xvi, fig. 1.
1924. *Hyperia schizogeneios, thoracica, hydrocephala* et *macrophthalma*, Stephensen, p. 86, 91-92, cartes 13-14.
1929. *Hyperia schizogeneios*, Pirlot, p. (120). — 1930, p. 16.

1930. *Hyperia latissima* et *promontorii*, Barnard, p. 410-411.
1935. *Hyperia schizogeneios*, Chevreux, p. 188.
1937. *Hyperia promontorii*, Barnard, p. 183.

Campagne de 1887 : Stn. 134. 6 spécimens.

Campagne de 1888 : Stn. 208. Plusieurs jeunes.

Campagne de 1895 : Stn. 508. 1 spécimen.

Campagne de 1897 : Stn. 776. 1 jeune mâle. — Stn. 815. 1 mâle, 1 spécimen douteux.

Campagne de 1901 : Stn. 1141. 1 mâle.

Campagne de 1904 : Stn. 1708. 1 spécimen. — Stn. 1714. 1 jeune mâle, douteux. — Stn. 1735. 2 mâles jeunes. — Stn. 1739. 4 spécimens. — Stn. 1762. 2 spécimens. — Stn. 1796. 1 spécimen. — Stn. 1818. 1 spécimen. — Stn. 1860. 4 spécimens. — Stn. 1914. 1 mâle jeune.

Campagne de 1905 : Stn. 2050. 2 femelles adultes, 1 spécimen. — Stn. 2099. 1 femelle. — Stn. 2135. 1 spécimen. — Stn. 2168. 1 mâle. — Stn. 2277. 1 spécimen. — Stn. 2286. 1 spécimen. — Stn. 2292. 2 spécimens.

Campagne de 1909 : Stn. 2913. 1 spécimen.

Campagne de 1910 : Stn. 3049. 2 spécimens. — Stn. 3058. 2 spécimens.

Campagne de 1911 : Stn. 3066. 2 jeunes. — Stn. 3072. 1 jeune mâle.

Campagne de 1912 : Stn. 3225. 1 mâle. — Stn. 3289. 4 mâles.

Campagne de 1913 : Stn. 3418. 1 mâle, 1 femelle. — Stn. 3418. 2 mâles. — Stn. 3501. 1 femelle. — Stn. 3503. 2 spécimens. — Stn. 3507. 1 mâle jeune. — Stn. 3543. 1 spécimen. — Stn. 3546. 1 spécimen. — Stn. 3547. 1 mâle, 1 femelle.

Campagne de 1914 : Stn. 3603. 1 mâle subadulte.

J'avais antérieurement été tenté d'assimiler les unes aux autres les *Hyperia* connues sous les différents noms cités ci-dessus. Un nouvel examen de la question m'a amené à admettre que cette assimilation était suffisamment justifiée ; elle a le mérite d'une grande simplification de la bibliographie. Il semble que ces noms ont été dans l'ensemble créés pour un nombre très restreint de spécimens et que les descriptions ne diffèrent entre elles que par leur précision plus ou moins grande, ou quant à des points variables suivant l'âge, le sexe et l'état de conservation.

Hyperia crucipes, Bovallius

1889. *Hyperia crucipes*, Bovallius, p. 225, pl. xi, fig. 14-25.
1904. *Hyperia crucipes*, Walker, p. 236.
1924. *Hyperia crucipes*, Stephensen, p. 90.
1937. *Hyperia crucipes*, Barnard, p. 184.

Campagne de 1904 : Stn. 1858. 1 mâle, 1 femelle.

Campagne de 1913 : Stn. 3393. 1 mâle, 1 femelle.

Campagne de 1914 : Stn. 3603. 1 mâle, 1 femelle.

Cette espèce n'a été identifiée que rarement. Elle a vraisemblablement été confondue avec *Hyperia bengalensis* (= *promontorii* et *schizogeneios* Stebbing) dont elle ne se distingue qu'au prix d'un examen sérieux. Ces trois couples sont malheureusement en état peu satisfaisant, et partant leur détermination appelle quelques réserves.

Bovallius signale deux prises de cette espèce : région tropicale de l'Atlantique, et environs des Barbades. Stephensen en a déterminé quinze femelles, sans mâles, N. et N.-E. des Açores, en surface, le soir. D'autre part, Walker et Barnard ont rencontré quelques spécimens pris à Ceylan ou dans la mer d'Arabie. L'immense distance existant entre les deux groupes de captures fait penser à une distribution géographique universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Hyperia galba, Montagu

1929. *Hyperia galba*, Pirlot, p. (123).
1930. *Hyperia galba*, Barnard, p. 411.
1935. *Hyperia galba*, Chevreux, p. 187.

Campagne de 1903 : Stn. 1859. 1 mâle jeune.

Campagne de 1907 : Stn. 2567. 3 spécimens. — Stn. 2635, Advent Bay. 1 mâle jeune.

Campagne de 1909 : Stn. 2889. 1 mâle jeune.

Campagne de 1914 : Stn. 3587. 3 spécimens. — Stn. 3592. 2 spécimens.

Genre **Hyperioides,** Chevreux

Hyperioides longipes, Chevreux

1935. *Hyperioides longipes*, Chevreux, p. 189.

Campagne de 1904 : Stn. 1639. 1 spécimen. — Stn. 1794. 1 spécimen.

Campagne de 1905 : Stn. 2168. 2 spécimens.

Ces quelques spécimens, qui avaient échappé à Chevreux complètent la liste de captures qu'il donne dans le travail cité.

Genre **Hyperoche,** Bovallius

Hyperoche mediterranea, Senna

1918. *Hyperoche mediterranea*, Stephensen, p. 79, fig. 33.

Campagne de 1903 : Stn. 1541. 1 jeune mâle.

Campagne de 1909 : Stn. 2856. 1 femelle adulte.

Les réserves qu'appelle la détermination sont grandes et détaillées plus loin. Si l'identification est correcte, la distribution géographique ne serait pas limitée à la Méditerranée.

Hyperoche medusarum, Kröyer

(Pl. II, fig. 5-6)

1924. *Hyperoche medusarum*, Stephensen, p. 79.
1929. *Hyperoche medusarum*, Pirlot, p. (118).
1932. *Hyperoche medusarum*, Barnard, p. 276.

Campagne de 1905 : Stn. 2229. 1 très jeune. — Stn. 2297. 1 mâle adulte.
Campagne de 1910 : Stn. 3058. 1 très jeune (spécimen dessiné).

J'ai cru utile de dessiner en détails un exemplaire très jeune d'*Hyperoche* attribué à cette espèce. Je n'ai pas vu les figures de Senna ; l'exemplaire est beaucoup plus jeune et paradoxal que celui dont Steuer donne figure.

Des caractères spéciaux revêtus par de tels spécimens, il peut être inféré que la biologie des jeunes doit être sensiblement différente de celle des adultes. Le développement des appareils d'accrochage, considérable chez les très jeunes et s'atténuant progressivement au fur et à mesure que les spécimens s'approchent de l'âge adulte montre que les jeunes doivent sans doute être beaucoup plus dépendants d'un abri qu'ils ne le resteront plus tard. Rappelons que Steuer rapporte le fait qu'un jeune *Hyperoche mediterranea* a été capturé en état de symbiose avec *Beroe Forskali*.

Cette évolution simplificatrice des détails des extrémités des membres est contraire aux règles habituelles de la croissance chez les Amphipodes et présente de ce fait un certain intérêt. Les détails à ces endroits sont particulièrement stables et d'apparition précoce ; je renverrai pour ce point au travail de Sexton 1924. A plusieurs reprises, j'ai montré que les détails formant avec les dactyles des appareils d'accrochage aux extrémités des membres étaient chez les jeunes proportionnellement plus importants que chez les adultes, mais ici la différence entre jeunes et adultes dépasse une question de proportions relatives. Ces détails tendent en effet à disparaître chez l'adulte, et disparaissent complètement au moins aux péréiopodes V-VII.

Dans ces conditions, il y a lieu de craindre que les variations en fonction de l'âge et du sexe, un peu déroutantes chez ces formes, ne soient en partie responsables de la complexité de la systématique. Aussi n'y a-t-il peut-être pas lieu d'attacher une grande importance, jusqu'à une prochaine révision, aux déterminations spécifiques dans ce genre.

Genre **Phronimopsis**, Claus

Phronimopsis spinifera, Claus

1930. *Phronimopsis spinifera*, Pirlot, p. 20.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 2 femelles.

Campagne de 1905 : Stn. 2092. 1 mâle jeune. — Stn. 2138. 1 mâle jeune. — Stn. 2149. 1 femelle. — Stn. 2159. 1 mâle adulte, 1 femelle. — Stn. 2168. 1 femelle. — Stn. 2244. 2 femelles. — Stn. 2290. 1 femelle. — Stn. 2296. 1 femelle.

Forme banale et à grande extension géographique.

Genre **Themisto,** Guérin

Themisto libellula, Mandt

1923. *Themisto libellula*, Stephensen, p. 63, carte 28.

Campagne de 1906 : Stn. 2398. Quelques spécimens. — Stn. 2410. Nombreux spécimens. — Stn. 2422. 4 spécimens. — Stn. 2429. 2 spécimens. — Stn. 2445. Nombreux spécimens.

Campagne de 1907 : Stn. 2607. Nombreux spécimens. — Stn. 2606. 7 spécimens.

Les différentes Campagnes du Prince de Monaco n'ont rencontré cette forme arctique qu'à l'occasion des croisières au Spitzberg en 1898, 1899, 1906 et 1907.

Themisto Gaudichaudi, Guérin

(Formæ *compressa* et *bispinosa*)

1933. *Themisto gaudichaudi,* Stephensen, p. 63, carte 68 (bibliographie, distribution).

Campagne de 1903 : Stn. 1589, surface. Nombreux jeunes ou indéterminables.

Campagne de 1906 : Stn. 2400. 1 spécimen très mutilé. — Stn. 2407. 1 spécimen. — Stn. 2432. 1 spécimen.

Campagne de 1907 : Stn. 2642. Nombreux spécimens.

Campagne de 1908 : Stn. 2802. 2 spécimens.

Campagne de 1910 : Stn. 2983. 1 spécimen.

Campagne de 1912 : Stn. 3349. 4 spécimens.

Campagne de 1913 : Stn. 3423. 1 spécimen. — Stn. 3426. 1 spécimen. — Stn. 3440. 2 spécimens. — Stn. 3441, nuit. 3 spécimens. — Stn. 3448. Quelques f. *compressa*, nombreux f. *bispinosa*. — Stn. 3465. Nombreux spécimens très mutilés. — Stn. 3468. 2 spécimens. — Stn. 3478. Nombreux spécimens (mauvais état). — Stn. 3493. Quelques spécimens. — Stn. 3495. 1 spécimen. — Stn. 3532. 2 spécimens.

Themisto gracilipes, Norman

1930. *Parathemisto gracilipes*, Barnard, p. 491.

Campagne de 1903 : Stn. 1505. 1 mâle. — Stn. 1568. 1 exemplaire, nombreux spécimens douteux. — Stn. 1578. Nombreux exemplaires. — Stn. 1585. 1 mâle, 1 mâle jeune, 2 femelles. — Stn. 1586. 1 mâle, 1 femelle, nombreux spécimens douteux.

Campagne de 1906 : Stn. 2364. 1 mâle. — Stn. 2556. 1 mâle.
Campagne de 1908 : Stn. 2738. 2 mâles, 1 femelle. — Stn. 2802. 1 mâle.
Campagne de 1909 : Stn. 2885. 2 femelles.
Campagne de 1910 : Stn. 3021. 4 jeunes.
Campagne de 1912 : Stn. 3329. 1 mâle, 1 mâle jeune, 1 femelle. — Stn. 3332. 2 mâles, plusieurs spécimens mutilés ? — Stn. 3350. Plusieurs spécimens.
Campagne de 1913 : Stn. 3358. 1 spécimen ? très mutilé. — Stn. 3518. 2 mâles jeunes.

La distinction entre *T. gracilipes* Norman et *T. Gaudichaudi* Guérin, souvent assez arbitraire, a été surtout faite sur la foi du détail de la présence ou de l'absence de serration le long du bord interne de la branche interne des uropodes III. La question de la systématique de *Themisto*, quelqu'éclaircie qu'elle ait été au cours des dernières années à la suite des travaux de Stephensen et de Barnard appelle encore quelques études.

Themisto abyssorum, Boeck

1929. *Themisto abyssorum*, Stephensen, p. x, 44, fig. 136.
1933. *Themisto abyssorum*, Stephensen, p. 61, carte 68 (partie).
1933. *Parathemisto oblivia*, Chevreux, p. 204.

Campagne de 1906 : Stn. 2367. 1 femelle.
Campagne de 1908 : Stn. 2799. 1 mâle.
Campagne de 1912 : Stn. 3339. 1 jeune.

Les trois spécimens de cette forme nordique proviennent des côtes de Norvège, en surface, région où, nonobstant son nom, elle est abondante à divers niveaux.

Famille des ANCHYLOMERIDÆ, Bovallius

Genre **Primno**, Guérin

Primno macropa, Guérin

1935. *Primno macropus*, Chevreux, p. 181.

Campagne de 1904 : Stn. 1714. — Stn. 1736.
Campagne de 1905 : Stn. 2168.
Campagne de 1912 : Stn. 3219.

Genre **Anchylomera**, Milne-Edwards

Anchylomera Blossevillei, Milne-Edwards

1935. *Anchylomera Blossevillei*, Chevreux, p. 180.

Campagne de 1905 : Stn. 2079, 2101, 2168, 2171.

Genre **Phrosina,** Risso

Phrosina semilunata, Risso

1935. *Phrosina semilunata*, Chevreux, p. 182.

Campagne de 1904 : Stn. 1791, 1877, 1883.

A ces Stations, un petit nombre des trois formes d'*Anchylomeridæ* avait échappé à Chevreux.

Famille des DAIRELLIDÆ, Vosseler

Genre **Dairella,** Bovallius

Dairella latissima, Bovallius

1929. *Dairella latissima*, Pirlot, p. (107).
1935. *Dairella latissima*, Chevreux, p. 184.
1937. *Dairella latissima*, Barnard, p. 184.

Campagne de 1912 : Stn. 3167. 1 femelle.

Jusqu'à ces dernières années, cette forme n'était connue que de l'Atlantique et de la Méditerranée. Barnard en signale un spécimen du golfe d'Aden.

Famille des PHRONIMIDÆ

Genre **Phronimella,** Claus

Phronimella elongata, Claus

1930. *Phronimella elongata*, Pirlot, p. 15.
1930. *Phronimella elongata*, Barnard, p. 423.
1932. *Phronimella elongata*, Barnard, p. 286.
1932. *Phronimella elongata*, Barnard, p. 186.
1935. *Phronimella elongata*, Chevreux, p. 187.

Campagne de 1904 : Stn. 1797.

Campagne de 1905 : Stn. 2019 et 2092.

Trois Stations positives à ajouter à la liste de Chevreux.

Genre **Phronima,** Latreille

La détermination des spécimens encore nombreux appartenant au genre *Phronima* et non identifiés par Chevreux n'a pas été faite ; il ne semble pas pouvoir être attendu de ce travail un résultat proportionné à l'effort qu'il coûterait.

Famille des LYCÆOPSIDÆ, Chevreux

Genre **Lycæopsis,** Claus

Après avoir examiné à nouveau la question de la systématique du genre *Lycæopsis* Claus, cherché à déterminer les 34 spécimens de ce matériel après montage en préparations microscopiques et revu une vingtaine de tubes de ces espèces déterminées par Chevreux, je dois reconnaître qu'il m'est impossible d'identifier spécifiquement dans ce groupe d'autres exemplaires que les mâles adultes ; ceux-ci se classent aisément soit comme *Lycæopsis themistoides* Claus, soit comme *L. Zamboangæ* Stebbing. Il existe d'autre part trois types de femelles ovigères, peu distinctes entre elles ; les plus grandes peuvent s'attribuer aux deux espèces dont les mâles sont connus ; j'ai proposé il y a quelques années le nom de *Lycæopsis neglecta* pour les petites femelles ovigères.

Je ne connais pas de mâles adultes rapportables à *L. neglecta* ; d'autre part, cette forme est associée dans les captures indifféremment avec des mâles des deux autres espèces.

L'interprétation des faits observés pourrait être qu'il ne serait connu chez *Lycæopsis* que deux espèces distinctes, quoique très voisines ; les femelles des deux espèces deviendraient ovigères précocement, à un stade où elles ne pourraient pas actuellement être identifiées spécifiquement ; elles auraient alors la forme *neglecta* Pirlot ; aux mues suivantes, elles prendraient des caractères plus tranchés et pourraient être déterminées comme *themistoides* ou *Zamboangæ*.

L'existence dans la même espèce de plusieurs types de mâles sexuellement mûrs est bien établie chez divers Amphipodes Gammarides ; chez un Gammaride également, *Podocerus inconspicuus* Stebbing, je crois avoir montré (1938, p. 355, fig. 160), l'existence de femelles sexuellement mûres précocement, bien avant qu'elles n'aient atteint la taille et les caractères de l'adulte ; nous trouverions un cas analogue chez les Hypérides, où de tels faits ne sont pas connus jusqu'à présent, et je suggère plus loin dans ce travail la possibilité de faits semblables chez *Parapronoe crustulum* Claus, déjà apte à la reproduction sous la forme *Campbelli* Stebbing.

La liste des formes rencontrées est donnée ci-dessous, avec évidemment toutes les réserves nécessitées par les incertitudes de la détermination spécifique.

Lycæopsis themistoides, Claus

1930. *Lycæopsis themistoides*, Pirlot, p. 27, fig. 8.

Campagne de 1885 : Stn. 16. 1 mâle jeune (avec 5 femelles ***neglecta***).
Campagne de 1888 : Stn. 200. 2 jeunes. — Stn. 208. 2 spécimens.

Campagne de 1894 : Stn. 385. 1 mâle, 2 femelles.
Campagne de 1897 : Stn. 822. 4 mâles, 1 mâle jeune, 4 femelles.
Campagne de 1905 : Stn. 2301. 1 femelle.
Campagne de 1908 : Stn. 2695. 1 femelle avec embryons.

Lycæopsis Zamboangæ, Stebbing

1930. *Lycæopsis Zamboangæ*, Pirlot, p. 28, fig. 9.

Campagne de 1897 : Stn. 822. 1 mâle incomplètement adulte (avec femelle *themistoides*).
Campagne de 1904 : Stn. 1877. 1 mâle.
Campagne de 1905 : Stn. 2171. 1 mâle.
Campagne de 1911 : Stn. 3079. 1 mâle (avec femelles *neglecta*).

Lycæopsis neglecta, Pirlot

1929. *Lycæopsis neglecta*, Pirlot, p. (144), fig. 8.

Campagne de 1885 : Stn. 16. 5 femelles (*L. themistoides ?*).
Campagne de 1911 : Stn. 3079. 6 femelles, 1 mâle jeune (*L. Zamboangæ ?*).

Famille des LYCÆIDÆ, Claus

Genre **Tryphana,** Boeck

Tryphana Malmi, Boeck

1929. *Tryphana Malmi*, Pirlot, p. (135) litt.
1930. *Tryphana malmi*, Barnard, p. 428.

Campagne de 1895 : Stn. 522. 1 femelle.
Campagne de 1905 : Stn. 2087. 1 mâle. — Stn. 2092. 1 mâle. — Stn. 2113. 1 femelle. — Stn. 2114. 1 mâle adulte. — Stn. 2115. 1 mâle adulte. — Stn. 2153. 1 femelle adulte.
Campagne de 1911 : Stn. 3079. 1 mâle.
Campagne de 1913 : Stn. 3219. 1 mâle.
Les captures signalées par Barnard aux environs de la Nouvelle-Zélande donnent à penser que la distribution de cette forme est sans doute universelle.

Genre **Pseudolycæa,** Claus

Pseudolycæa pachypoda, Claus

1929. *Pseudolycæa pachypoda*, Pirlot, p. (138) litt.

Campagne de 1904 : Stn. 1904. 1 femelle. — Stn. 1834. 1 mâle. — Stn. 1844. 1 femelle. — Stn. 1844. 1 femelle. — Stn. 1874. 1 mâle.

Campagne de 1906 : Stn. 2130. 1 femelle ovigère.

Campagne de 1909 : Stn. 2875. 9 spécimens.

Cette forme est fréquente dans les Salpes et les Pyrosomes. Ses dactyles ne sont pas très longs, comme cela semble être de règle pour les formes qui affectionnent cet habitat. Distribution sans doute universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Genre **Lycæa,** Dana

La multiplication des noms spécifiques dans le genre *Lycæa* cause de grands troubles au systématicien. Une révision est très nécessaire. La plupart des caractères différentiels reconnus entre les « espèces » de *Lycæa* semblent porter sur des points où les influences du sexe, du degré de maturité atteint, des conditions relatives à l'état du matériel, des méthodes et du grossissement employés pour l'examen sont prépondérantes ; dans d'autres groupes voisins en effet, des points de différence portant sur la forme de la tête, les proportions des uropodes ou l'aisance plus ou moins grande avec laquelle on peut mettre en évidence les sutures des branches et des pédoncules des uropodes sont des caractères de peu de valeur.

Si l'on trie, après dissection et montage de préparations microscopiques un matériel de *Lycæa* comme celui qui a été récolté au cours des Campagnes du Prince de Monaco, on peut grouper les spécimens en deux lots ; dans l'un d'eux, les carpes et les métacarpes des gnathopodes ont leurs bords lisses, même à fort grossissement ; ce caractère est associé à une grande brièveté relative des dactyles de tous les péréiopodes. L'autre lot comprend les spécimens dont les bords du carpe, ainsi que la région de l'angle distal du métacarpe sont plus ou moins dentés en scie ; à ce détail correspond une plus grande longueur relative des dactyles des péréiopodes. En dehors de ces points, ces deux formes n'ont rien qui les excluent l'une de l'autre ; ces différences sont d'ampleur variable suivant les individus et sont plutôt des nuances que des caractères fermement tranchés. Il est donc difficile d'affirmer que ces formes sont bien nettement individualisées comme espèces, mais il semble préférable de les considérer provisoirement comme telles.

Nous appellerons *Lycæa pulex* Marion la forme à gnathopodes lisses et dactyles courts ; quant à l'autre forme, elle est très correctement décrite par Shoemaker sous le nom de *Lycæa bajensis* ; il semble que Stebbing avait vu antérieurement cette forme et l'avait dénommée *L. Vincenti*, nom que nous lui donnerons dans ce travail.

Il paraît utile de faire remarquer que dans le genre *Vibilia* Milne Edwards, vivant comme les *Lycæa*, dans la dépendance plus ou moins étroite des formes du macroplancton, surtout des salpes, pyrosomes et méduses, nous pouvons

également opposer des espèces à longs dactyles à d'autres formes à dactyles proportionnellement plus courts et plus épais. De telles variations traduisent sans doute dans les deux genres une adaptation à des hôtes dont les tissus présentent différents états de fermeté ; les conditions mécaniques à réaliser lors de l'accrochage à ces hôtes sont également différentes. Mais malheureusement il est exceptionnel que nous connaissions d'une façon précise les relations des hypérides avec leurs hôtes ; nous pouvons toutefois admettre, au moins comme donnée susceptible de vérification, que les formes à dactyles courts, *Vibilia Jeangerardi* et *Lycæa pulex* sont des hôtes caractéristiques adaptés à *Salpa maxima*, tandis que les formes à longs dactyles sont moins étroitement spécialisées.

Lycæa pulex, Marion

1930. *Lycæa pulex*, Pirlot, p. 24 (bibliogr., sauf *L. bajensis*).
1930. *Lycæa nasuta*, Barnard, p. 430, fig. 59.
1932. *Lycæa nasuta*, Barnard, p. 291.
1937. *Lycæa pulex*, Barnard, p. 190.

Campagne de 1897 : Stn. 825, surface. 1 femelle.

Campagne de 1904 : Stn. 1818. 1 mâle, 1 femelle, 1 mâle jeune, 1 jeune. — Stn. 1850, surface, avec salpes. 1 mâle.

Campagne de 1912 : Stn. 3301. 3 femelles, 1 mâle, 1 jeune. — Stn. 3302. 1 jeune.

Campagne de 1913 : Stn. 3375. 1 spécimen. — Stn. 3418. 1 femelle.

Lycæa Vincenti, Stebbing

1925. *Lycæa bajensis*, Shoemaker, p. 46, fig. 16-17.
1929. *Lycæa Bovallii* et *Vincentii*, Pirlot, p. (136-137).
1930. *Lycæa vincentii*, *pauli* et *bajensis*, Barnard, p. 423-431, fig. 57, 58 et 60.
1931. *Lycæa bajensis*, Barnard, p. 129.

Campagne de 1885 : Stn. 16. 1 femelle.

Campagne de 1895 : Stn. 520. 3 mâles.

Campagne de 1904 : Stn. 1781. 1 mâle. — Stn. 2102. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2185. 1 mâle. — Stn. 2187. 1 mâle, 2 femelles ovigères.

Campagne de 1912 : Stn. 3204. 1 jeune.

Par suite des incertitudes de la systématique, on ne peut guère être très affirmatif relativement à la distribution géographique et à la répartition de ces deux espèces de *Lycæa* ; elles sont sans doute universellement répandues côte à côte, en surface ou à faible profondeur, dans les eaux chaudes et tempérées.

Genres **Brachyscelus** et **Thamneus**

Sous le nom d'*Euthamneidæ*, Bovallius a créé une famille pour les genres *Brachyscelus* Bate et *Thamneus* Bovallius, dont il proposait d'altérer, sans raisons suffisantes d'ailleurs, la dénomination en *Euthamneus*. Ultérieurement, Stephensen admettant la validité de cette famille l'a nommée *Brachyscelidæ*, conformément aux règles de la nomenclature zoologique.

Très généralement cette répartition en familles a été admise ; en 1929, j'ai critiqué la séparation de *Brachyscelus* d'avec *Lycæa* dont il est beaucoup plus proche que de *Thamneus*, et j'ai proposé de laisser *Thamneus* isolé comme famille spéciale, à cause de son allure générale, la forme de sa tête, la séparation du telson et des segments uraux.

Ultérieurement, Barnard (1932) exprime le regret que j'aie séparé *Brachyscelus* et *Thamneus* ; ces deux genres lui paraissent trop connexes pour être classés dans des familles différentes.

Reprenant le problème à l'occasion de ce travail, j'arrive à l'opinion qu'il n'y a pas de raison tout à fait suffisante pour maintenir la famille des *Brachyscelidæ* ; les deux genres *Brachyscelus* et *Thamneus* peuvent se classer parmi les *Lycæidæ* dont rien de sérieux ne les sépare ; je reviens donc dans ce cas à la conception primitive de Stebbing relativement à cette famille, sauf quant à la place de *Paralycæa* et de *Simorhynchotus*, qui ont été ultérieurement classés à la base des *Pronoidæ* et des *Oxycephalidæ*.

Genre **Brachyscelus,** Bate

Brachyscelus crusculum, Bate

1930. *Brachyscelus crusculum*, Pirlot, p. 25 (bibliographie).
1930. *Brachyscelus crusculum*, Barnard, p. 432.
1932. *Brachyscelus crusculum*, Barnard, p. 292.

Campagne de 1888 : Stn. 252, estomac de germon, embryons.

Campagne de 1894 : Stn. 385. 1 mâle jeune, 1 femelle.

Campagne de 1896 : Stn. 661, estomac de Tortue, 1 spécimen en mauvais état, peut-être *B. rapacoides* Stephensen.

Campagne de 1903 : Stn. 1560. 1 femelle. — Stn. 1584. 1 femelle avec embryons, dans une méduse.

Campagne de 1904 : Stn. 1749. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 1962. 1 mâle jeune, 1 jeune. — Stn. 1965. 1 femelle. — Stn. 1973. 1 femelle. — Stn. 1984. 1 femelle avec embryons. — Stn. 2004. 1 jeune. — Stn. 2020. 1 jeune. — Stn. 2022. 1 jeune. — Stn. 2064. 1 femelle jeune. — Stn. 2149. 1 mâle jeune. — Stn. 2153. 1 mâle jeune. — Stn. 2168. 1 mâle

jeune. — Stn. 2185. 1 mâle jeune. — Stn. 2187. 1 femelle. — Stn. 2194. 1 femelle. — Stn. 2216. 1 jeune. — Stn. 2218. 3 jeunes. — Stn. 2296. 1 femelle ovigère. — Stn. 2297. 1 mâle, 1 jeune. — Stn. 2301. 2 jeunes.

Campagne de 1909 : Stn. 2826, plusieurs spécimens. — Stn. 2832, quelques individus. — Stn. 2836. 1 mâle jeune. — Stn. 2875. 2 mâles, 1 femelle. — Stn. 2902. 1 mâle jeune. — Stn. 2916. 1 mâle jeune.

Campagne de 1910 : Stn. 2939. 1 mâle jeune. — Stn. 2988. 1 jeune.

Campagne de 1911 : Stn. 3129. 1 mâle jeune.

Campagne de 1912 : Stn. 3218. 1 mâle. — Stn. 3219. 1 femelle jeune.

Campagne de 1913 : Stn. 3380. 1 jeune. — Stn. 3383. 1 jeune. — Stn. 3386. 1 mâle jeune. — Stn. 3418. 1 jeune.

L'examen de formes de tailles variées donne l'impression que les auteurs ont peut-être eu tendance à multiplier exagérément les noms spécifiques dans le genre *Brachyscelus*.

Brachyscelus rapacoides, Stephensen

1930. *Brachyscelus rapacoides*, Pirlot, p. 27, fig. 7 (p. 26).

Campagne de 1888 : Stn. 174. 1 femelle.

La détermination de cet exemplaire médiocre appelle quelques réserves.

Genre **Thamneus** Bovallius

Thamneus platyrrhynchus, Stebbing

1929. *Euthamneus platyrrhynchus*, Pirlot, p. (152).
1932. *Thamneus platyrrhynchus*, Barnard, p. 293.
1935. *Thamneus recurvirostris*, Chevreux, p. 197.
1937. *Thamneus platyrrhynchus*, Barnard, p. 191.

Campagne de 1895 : Stn. 534. 1 spécimen.

Campagne de 1904 : Stn. 1714. 1 jeune. — Stn. 1715. 3 spécimens. — Stn. 1760. 1 femelle ovigère, 1 femelle avec embryons. — Stn. 1844. 2 spécimens. — Stn. 1850. 3 spécimens.

Campagne de 1905 : Stn. 2036. 1 spécimen. — Stn. 2262. 1 jeune. — Stn. 2264. 2 spécimens. — Stn. 2265. Œsophage de Tortue, 15 spécimens.

Campagne de 1911 : Stn. 3089. 1 spécimen.

Campagne de 1912 : Stn. 3245. 2 spécimens.

Cette forme a *Th. recurvirostris* Chevreux comme synonyme, les deux espèces ne différant entre elles que par des points secondaires susceptibles de varier suivant l'âge et le sexe, ainsi que d'après l'état plus ou moins parfait de conservation des pièces.

Chevreux signale des *T. recurvirostris* sous des Pélagies ; il est fréquent de trouver dans les mêmes échantillons des *Thamneus* et des *Hyperia galba* Montagu, et il est vraisemblable que ces deux formes ont des biologies très semblables et chez les mêmes hôtes.

Cette forme est sans doute universellement répandue dans les eaux chaudes et tempérées.

Famille des PRONOIDÆ, Claus

Il semble possible de ramener les *Pronoidæ* à un ensemble de six genres, neuf espèces, toutes présentes dans le matériel récolté au cours des Croisières scientifiques du Prince de Monaco. Voici la liste systématique envisagée.

I. Genre **Paralycæa,** Claus

1. **Paralycæa gracilis gracilis,** Claus
1a **Paralycæa gracilis newtoniana,** Bovallius

II. Genre **Pronoe,** Guérin

2. **Pronoe capito,** Guérin

III. Genre **Eupronoe,** Claus

3. **Eupronoe maculata,** Claus
4. **Eupronoe armata,** Claus
5. **Eupronoe minuta,** Claus
6. **Eupronoe laticarpa,** Stephensen

IV. Genre **Anapronoe,** Stephensen

7. **Anapronoe Reinhardti,** Stephensen

V. Genre **Sympronoe,** Stebbing

8. **Sympronoe parva,** Claus
8a **Sympronoe parva septemarticulata,** Stephensen

VI. Genre **Parapronoe,** Claus

9. **Parapronoe crustulum,** Claus

Une telle liste marque un retour quasi pur et simple à la conception de Claus en 1887. Dans le domaine des *Hyperiidea curvicornia* dont il s'était occupé très spécialement sous le nom de *Platysceliden*, Claus semble d'ailleurs n'avoir guère laissé à ses continuateurs que la possibilité de confirmer ses vues.

Genre **Paralycæa,** Claus

Paralycæa gracilis gracilis Claus

1929. *Paralycæa gracilis,* Pirlot, p. (135) ; 1930, p. 30, fig. 18 (*Paralycæa gracilis gracilis* et *gracilis newtoniana*).

Campagne de 1885 : Stn. 16. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2171. 1 femelle ovigère.

Ces deux spécimens appartiennent à la sous-espèce *gracilis* et ont les uropodes et l'urosome semblables à la figure que j'ai donnée en 1930 de *Paralycæa gracilis gracilis* Claus.

Genre **Pronoe,** Guérin

Pronoe capito, Guérin

1932. *Pronoe capito,* Barnard, p. 289 (bibl., distr.)
1935. *Pronoe capito,* Chevreux, p. 197.

Campagne de 1904 : Stn. 1797. 1 femelle.

Genre **Eupronoe,** Claus

Eupronoe maculata, Claus

1937. *Eupronoe maculata,* Barnard, p. 188 (bibl., distr.)

Campagne de 1893 : Stn. 348. 1 mâle adulte.

Eupronoe armata, Claus

1937. *Eupronoe armata,* Barnard, p. 189.

Campagne de 1893 : Stn. 348. 1 spécimen.

Campagne de 1895 : Stn. 520. 3 spécimens.

Campagne de 1897 : Stn. 822. 1 spécimen. — Stn. 825. 3 spécimens.

Campagne de 1904 : Stn. 1768. 1 spécimen. — Stn. 1805. 1 spécimen (douteux). — Stn. 1860. 3 spécimens.

Campagne de 1905 : Stn. 2057. 1 spécimen. — Stn. 2058. 2 spécimens. — Stn. 2080. 3 spécimens. — Stn. 2082. 1 jeune. — Stn. 2085. 3 spécimens. — Stn. 2092. 3 spécimens. — Stn. 2109. 5 spécimens. — Stn. 2115. 1 spécimen. — Stn. 2149. 3 spécimens. — Stn. 2162. 1 spécimen. — Stn. 2171. 119 mâles adultes. — Stn. 2244. 1 spécimen. — Stn. 2269. 1 spécimen.

Campagne de 1913 : Stn. 3407. 1 spécimen. — Stn. 3506. 3 spécimens.

La capture la plus intéressante a été faite à la Station 2171, 1905, environs de Ponta Delgada (Açores), au haveneau sous le projecteur électrique. Elle comprend cent dix neuf spécimens, tous uniformément mâles et adultes, tandis que les quarante trois autres exemplaires, comprenant des individus des deux sexes et à différents états de maturité, ont été récoltés à vingt et une stations, soit en moyenne deux exemplaires par prise. Cette capture est à rapprocher des faits analogues que j'ai signalés en 1930 (in Max Weber, *SIBOGA*-Expeditie XXXIII, a, p. 48 ; Stn. 220, surface, nuit, avec lampe électrique : 223 mâles, 9 femelles d'*Hyperia bengalensis* (appelées *schizogeneios*) ; 460 mâles adultes, pas de femelle, de *Platyscelus serratulus* Stebbing) ; dans le travail cité, je compare ces résultats à plusieurs prises analogues, réalisées sans lumière lors des Expéditions du *THOR*.

Fage, étudiant les résultats de pêches planctoniques à la lumière, réalisées systématiquement à Banyuls et à Concarneau, constate, essentiellement chez les Gammariens, l'existence de faits très analogues (Arch. Zool. Exp. Gén. 1933, T. 76, remarques générales, passim et particulièrement pages 238 et 241). « Dans l'ensemble, écrit Fage, on peut dire que, au moins pour les espèces vivant sur les fonds de sable ou de vase, voire même fouisseuses, les grands rassemblements en surface sont constitués presqu'uniquement par des mâles adultes ». Fage retrouve donc chez les Gammariens une variation de tropismes analogue à celle que je signalais chez certains Hypériens qui, typiquement inquilins dans les formes du macroplancton, peuvent de ce fait être comparés dans une certaine mesure à des formes solidaires d'un abri sur le fond.

Les femelles restent étroitement solidaires du macroplancton, tandis que les mâles adultes, dans leur recherche des femelles, se rendent beaucoup plus indépendants des hôtes qu'ils ont habités durant leur âge moyen et vagabondent librement ; ils s'accumulent en essains, de même que les mâles de divers Crustacés, typiquement sédentaires, deviennent pélagiques et se rassemblent en grand nombre en surface.

Ces essaims de mâles adultes peuvent être retenus au passage et concentrés par l'action de la lumière ; de ce fait, ils sont plus aisément révélés et capturés. La phase pélagique des mâles adultes est ainsi mieux mise en évidence.

Eupronoe minuta, Claus

1930. *Eupronoe minuta*, BARNARD, p. 426.
1930. *Eupronoe minuta*, PIRLOT, p. 34.
1935. *Eupronoe minuta*, CHEVREUX, p. 197, pl. XIV, fig. 4 et 8.

Campagne de 1887 : Stn. 129. 1 spécimen. — Stn. 208. 2 spécimens médiocres.
Campagne de 1897 : Stn. 815. 1 spécimen.
Campagne de 1904 : Stn. 1802. 1 spécimen.

Campagne de 1905 : Stn. 2016. 1 spécimen. — Stn. 2022. 5 spécimens. — Stn. 2052. 1 spécimen. — Stn. 2058. 1 spécimen.

Campagne de 1908 : Stn. 2704. 1 mâle.

Campagne de 1909 : Stn. 2836. 3 spécimens.

Campagne de 1913 : Stn. 3386. 3 spécimens. — Stn. 3387. 2 spécimens. — Stn. 3418. 1 spécimen. — Stn. 3518. 2 spécimens. — Stn. 3520. 2 jeunes ?

Eupronoe laticarpa, Stephensen

1925. *Eupronoe laticarpa*, Stephensen, p. 162, fig. 57.
1930. *Eupronoe laticarpa*, Pirlot, p. 35.
1931. *Eupronoe laticarpa*, Barnard, p. 129.

Campagne de 1897 : Stn. 822. 1 exemplaire.

Campagne de 1905 : Stn. 2169. 1 spécimen. — Stn. 2249. 1 exemplaire.

Comme les six exemplaires signalés dans la bibliographie antérieure, les trois spécimens sont des femelles. Les caractères de ces *Eupronoe laticarpa* avaient été remarqués par Chevreux qui les avait étiquetés *Eupronoe* nov. spec.

La distribution géographique connue actuellement comprend un groupe de captures dans l'Atlantique Nord, au large du Maroc, et un autre groupe aux Indes Néerlandaises et au nord de l'Australie. Nous pouvons donc croire à une distribution géographique universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Le mâle reste inconnu. Il est peut-être aisément confondu avec une des autres espèces du genre.

Genre **Anapronoe**, Stephensen

Anapronoe Reinhardti, Stephensen

1925. *Anapronoe reinhardti*, Stephensen, p. 163, fig. 61.
1927. *Anapronoe reinhardti*, Spandl, p. 217, fig. 217, fig. 37 a-i.

Campagne de 1905 : Stn. 2001, environs de Monaco, 42° 58' lat. Nord, 8° 56' 30" long. Est, 0-1500 mètres, filet Richard à grande ouverture. 1 mâle jeune.

Cette rare et singulière espèce n'avait jamais été capturée en Méditerranée ; les deux prises précédentes sont l'une de l'Atlantique subéquatorial, l'autre de l'Atlantique Sud au large du Cap. Il est vraisemblable que ces trois captures réalisées en des points si éloignés les uns des autres sont loin de retracer les limites de la distribution de cette espèce.

Ce spécimen est bien conforme à la description de Stephensen. Le telson notamment est nettement tronqué ainsi que cet auteur le figure chez le type ; le dessin de Spandl est légèrement différent.

Genre **Sympronoe,** Claus

Sympronoe parva, Claus

1930. *Sympronoe parva*, Pirlot, p. 32.
1932. *Sympronoë parva*, Barnard, p. 291.

Campagne de 1893 : Stn. 524. 1 femelle.
Campagne de 1995 : Stn. 2002. 1 mâle adulte. — Stn. 2087. 1 femelle adulte.
Campagne de 1913 : Stn. 3513. 4 spécimens.

Genre **Parapronoe,** Claus

De nombreux noms spécifiques ont été employés dans le genre *Parapronoe*. Outre *P. crustulum* Claus, génotype, nous trouvons *P. atlantica* Bovallius, *Clausi*, *clausoides* et *Campbelli* Stebbing, *similis* et *Stebbingi* Spandl. Les auteurs qui ont multiplié ces noms ne disposaient que de quelques spécimens, et il leur semblait nécessaire de les dénommer différemment. Par contre, lorsqu'on manie des séries importantes, comme celle recueillie par l'*Armauer Hansen* (55 spécimens) et les récoltes des Campagnes du Prince de Monaco, on rencontre la combinaison des divers caractères différentiels, et on est tenté d'admettre même que la forme *Campbelli*, plus grêle et élancée, n'est que le jeune de *P. crustulum*. L'adulte revêt alors la forme lourde et à tête ronde caractéristique de *P. crustulum*, espèce à laquelle s'identifient sans grand doute les autres noms spécifiques.

La question de ces assimilations a fait l'objet de nombreuses discussions dans les dernières années ; Stephensen (1925), qui a disposé d'un matériel copieux de *Parapronoe* provenant d'anciens stocks du musée de Copenhague ne connaît que *P. crustulum*, mais ne parle pas de *Campbelli*. Spandl (1927) a trois spécimens, trois espèces ; Pirlot (1929 et 1930), Barnard (1930) admettent *P. crustulum* et *Campbelli* ; ensuite Barnard (1932) relève en plus le nom de *clausoides*.

Je n'ai pas rencontré de spécimens de *P. crustulum* associant la forme arrondie de la tête avec une taille de 10 millimètres ou moins ; les *Parapronoe* de cette taille seraient tous des *Campbelli* ; les plus grands sont alors des *crustulum* à tête arrondie. Dans ces conditions, je n'hésite plus à assimiler ces deux espèces, en remarquant que *P. crustulum* est déjà apte à la reproduction sous la forme *Campbelli* ; l'existence de formes sexuellement mûres précocement et subissant à l'occasion de mues ultérieures d'importants changements de forme est fréquente chez les Gammarides ; de tels faits n'étaient pas encore connus chez les Hypérides.

Parapronoe crustulum, Claus

1929. *Parapronoe Campbelli*, et *crustulum* Pirlot, p. (149-150) ; 1930, p. 31-32.
1930. *Parapronoë campbelli*, Barnard, p. 427, discussion.

1932. *Parapronoë clausoides, crustulum* et *campbelli*, Barnard, p. 290, fig. 165, bibliographie.
1937. *Parapronoë clausoides* et *crustulum*, Barnard, p. 189.

Campagne de 1897 : Stn. 825. 1 spécimen mâle.

Campagne de 1904 : Stn. 1768. 1 femelle. — Stn. 1856. 1 femelle. — Stn. 1865. 1 femelle. — Stn. 1872. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2040. 3 mâles, 1 femelle. — Stn. 2113. 1 mâle. — Stn. 2117. 1 femelle. — Stn. 2153. 1 femelle. — Stn. 2185. 1 mâle, 1 femelle. — Stn. 2187. 1 femelle. — Stn. 2244. 1 mâle.

Campagne de 1909 : Stn. 2875. 1 femelle.

Campagne de 1912 : Stn. 3219. 1 femelle.

Campagne de 1913 : Stn. 3526. 2 femelles.

Campagne de 1914 : Stn. 3608. 2 mâles, 2 femelles.

Si nous admettons la synonymie proposée, la distribution géographique de cette espèce est universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Famille des OXYCEPHALIDÆ, Bate

Récemment, j'ai eu l'occasion (1938, p. 365-374) de revoir la famille des *Oxycephalidæ*, et je renverrai à ce travail.

Genre **Oxycephalus,** Milne Edwards

Oxycephalus piscator, Milne Edwards

1925. *Oxycephalus piscator*, Stephensen, p. 180, bibliogr., distr.
1927. *Oxycephalus piscator*, Spandl, p. 180, fig. 13 a-d.
1929. *Oxycephalus piscator*, Pirlot, p. (162).
1930. *Oxycephalus piscator*, Barnard, p. 433.
1932. *Oxycephalus piscator*, Barnard, p. 294.

Campagne de 1897 : Stn. 822. 1 jeune femelle en mauvais état, détermination douteuse.

Campagne de 1904 : Stn. 1799, haveneau en surface. 1 mâle adulte.

Campagne de 1909 : Stn. 2885. 1 jeune mâle.

Campagne de 1911 : Stn. 3129. 1 jeune mâle.

Les Expéditions danoises ont capturé un nombre relativement important d'exemplaires de cette forme (89) ; presque tous ceux-ci proviennent de la Méditerranée. L'*Armauer Hansen* en a récolté 7 spécimens dans la région d'où proviennent les échantillons des collections du Prince de Monaco.

La distribution est universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Oxycephalus Clausi, Bovallius

1938. *Oxycephalus Clausi*, Pirlot, p. 366, bibliogr., distr.

Campagne de 1905 : Stn. 2149. 1 jeune mâle. — Stn. 2168. 1 jeune mâle. — Stn. 2170. 1 jeune mâle. — Stn. 2263. 1 jeune femelle. — Stn. 2268. 1 jeune femelle. — Stn. 2301. 1 femelle.

Campagne de 1909 : Stn. 2885. 1 jeune mâle.

Cette liste de stations présente comme détail intéressant le fait qu'elle comprend six prises en 1905, contre une seule pour les autres campagnes. Cette année 1905 a eu comme caractéristique, dans la région parcourue par la *PRINCESSE ALICE*, un puissant courant dirigé vers le nord, (Tattersall 1905, p. 4 ; Schmidt 1909, p. 59, fig. 15 ; Stephensen 1918, p. 8) et la modification concomitante de la faune pélagique serait la conséquence de ce courant.

Oxycephalus latirostris, Claus

1938. *Oxycephalus latirostris*, PIRLOT, p. 367.

Campagne de 1904 : Stn. 1781. 1 jeune mâle.

En 1938, j'ai proposé d'admettre que cette espèce était connue sous trois noms, *O. latirostris* Claus, *O. pectinatus* Bovallius et *O. notabilis* Spandl. Il n'en est connu jusqu'à présent qu'un petit nombre d'exemplaires. Il semble que sa distribution géographique soit universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Genre **Streetsia**, Stebbing

Une révision d'un matériel relativement abondant de spécimens de ce genre, exemplaires dont les origines sont diverses m'a amené à l'opinion que *Streetsia pronoides* Bovallius (= *S. Challengeri* Stebbing), *Streetsia porcella* Claus et *S. nyctiphanes* Fage sont les seules espèces valablement établies dans ce genre.

Streetsia pronoides, Bovallius

1938. *Streetsia pronoides*, PIRLOT, p. 369, bibliographie.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 1 mâle jeune.

Campagne de 1905 : Stn. 2037. 1 femelle. — Stn. 2058. 1 très jeune. — Stn. 2130. 1 très jeune.

Campagne de 1908 : Stn. 2704. 1 femelle non adulte.

Campagne de 1913 : Stn. 3518. 1 mâle subadulte.

Je renverrai au travail cité pour la bibliographie et la distribution.

Streetsia porcella, Claus

1938. *Streetsia porcella*, PIRLOT, p. 370.

Campagne de 1904 : Stn. 1768. 1 mâle adulte.

Campagne de 1905 : Stn. 2200. 1 jeune femelle. — Stn. 2244. 1 très jeune mâle. — Stn. 2297. 1 jeune femelle.

Genre **Cranocephalus,** Bovallius

Cranocephalus typhoides, Claus

1938. *Cranocephalus typhoides*, Pirlot, p. 370.
1939. *Cranocephalus typhoides*, Pirlot, XI^e Croisière du *Mercator*, sous presse.

Campagne de 1909 : Stn. 2897. 1 femelle avec embryons.
Campagne de 1913 : Stn. 3518. 1 mâle.

Ces deux exemplaires sont conformes à la description de Stephensen et aux exemplaires de l'*Armauer Hansen* et du *Siboga*. La bibliographie se trouvera dans la note relative aux Amphipodes de la XI^e Croisière du Navire École Belge *Mercator*, actuellement sous presse.

Genre **Glossocephalus,** Bovallius

Glossocephalus Milne Edwardsi, Bovallius

1938. *Glossocephalus Milne Edwarsi*, Pirlot, p. 371 ; XI^e Croisière du Navire École Belge *Mercator*, sous presse.

Campagne de 1904 : Stn. 1919. 1 femelle.
La bibliographie se trouvera dans le travail cité.

Genre **Calamorhynchus** Streets

Calamorhynchus pellucidus, Streets

1938. *Calamorhynchus pellucidus*, Pirlot, p. 371.

Campagne de 1904 : Stn. 1797. 3 mâles, 1 femelle. — Stn. 1802. 1 femelle.
Campagne de 1905 : Stn. 2117. 1 femelle. — Stn. 2149. 1 femelle.

Cette magnifique forme doit être considérée comme banale et universellement répandue dans les eaux chaudes et tempérées.

Genre **Leptocotis,** Streets

Leptocotis tenuirostris, Claus

1938. *Leptocotis tenuirostris*, Pirlot, p. 371 (bibliogr.).

Campagne de 1887 : Stn. 134. 1 mâle.
Campagne de 1894 : Stn. 430. 1 mâle.
Campagne de 1897 : Stn. 815. 1 mâle.
Campagne de 1904 : Stn. 1802. 1 mâle.
Campagne de 1913 : Stn. 3498. 1 femelle ovigère. — Stn. 3514. 2 femelles ovigères. — Stn. 3518. 1 mâle.

Genre **Rhabdosoma,** Adams et White

Rhabdosoma brevicaudatum, Stebbing

1925. *Rhabdosoma brevicaudatum*, Stephensen, p. 205, fig. 77-80.
1930. *Rhabdosoma brevicaudatum*, Barnard, p. 436, bibliogr.

Campagne de 1905 : Stn. 2019. 1 femelle.

Cette femelle mesure 20 millimètres ; le rostre est en partie perdu, et le spécimen quelque peu mutilé, mais la détermination n'est pas douteuse. L'ovaire est présent, mais les ovules sont peu avancés encore.

Jusqu'à présent, cette forme n'est connue que de l'Atlantique et de la Méditerranée.

Famille des PLATYSCELIDÆ, Stebbing

Genre **Paratyphis,** Claus

Paratyphis maculatus, Claus (= **P. parvus**, Claus)

1930. *Paratyphis maculatus*, Pirlot, p. 39.
1930. *Paratyphis parvus*, Barnard, p. 439.
1937. *Paratyphis maculatus* et *parvus*, Barnard, p. 195-196.

Campagne de 1897 : Stn. 822. 1 spécimen.

Campagne de 1904 : Stn. 1777. 1 mâle. — Stn. 1781. 1 femelle. — Stn. 1800. 1 mâle. — Stn. 1856. 1 mâle. — Stn. 1860. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2016. 2 mâles, 1 femelle, 2 jeunes. — Stn. 2052. 1 mâle, 1 femelle. — Stn. 2087. 1 mâle jeune, 1 femelle, 4 jeunes. — Stn. 2102. 1 mâle. — Stn. 2109, fanal électrique, 37 mâles adultes. — Stn. 2114. 6 spécimens. — Stn. 2115. 1 femelle. — Stn. 2117. 6 jeunes. — Stn. 2130. 7 spécimens, surtout jeunes. — Stn. 2142. 1 mâle.

Campagne de 1912 : Stn. 3219. 6 jeunes.

Campagne de 1913 : Stn. 3498. 2 femelles (indication de station incertaine). Stn. 3506. 1 mâle.

Les caractères différentiels de *P. parvus* et *maculatus* me semblent être en fait dûs à l'âge, *P. parvus* étant le jeune de *maculatus*. Je propose donc l'assimilation des deux formes.

La prise la plus intéressante est celle de la station 2109, où il a été capturé en surface au haveneau, sous le projecteur électrique 37 exemplaires mâles adultes. Je renverrai pour cette observation à mes notes dans ce travail, relatives à *Eupronoe armata* et *Hyperia Fabrei* et *Luzoni*.

La distribution géographique est universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Paratyphis promontorii, Stebbing

1929. *Paratyphis promontorii*, Pirlot, p. (157).

Campagne de 1904 : Stn. 1715. 1 femelle. — Stn. 1749. 14 spécimens. — Stn. 1768. 2 spécimens. — Stn. 1794. 1 spécimen. — Stn. 1802. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2099. 1 femelle. — Stn. 2153. 1 mâle, 2 femelles. — Stn. 2159. 1 femelle. — Stn. 2264. 1 jeune mâle. — Stn. 2271. 1 mâle.

Campagne de 1911 : Stn. 3089. 1 femelle.

Jusqu'à présent, cette forme rarement rencontrée n'est connue que des diverses parties de l'Atlantique tropical et tempéré.

Paratyphis spinosus, Spandl

1930. *Paratyphis spinosus*, Spandl, p. 438.
1930. *Paratyphis spinosus*, Pirlot, p. 40.

Campagne de 1912 : Stn. 3526. 1 femelle.

La capture de ce spécimen à l'ouest des Açores permet de penser que la distribution géographique de cette forme est universelle dans les eaux chaudes et tempérées. Elle a en effet été capturée et signalée antérieurement dans la Mer Rouge (Spandl), Méditerranée et Mer de Chine (Stephensen), Nouvelle Zélande (Barnard), Mers de Flores et de Bali (Pirlot).

Genre **Hemityphis**, Claus

Hemityphis rapax, Milne Edwards

(H. tenuimanus Claus)

1913. *? Hemiscelus diplochelatus*, Stewart, p. 260, pl. vii.
1939. *Hemityphis rapax*, Pirlot, IXe Croisière du Navire École Belge *Mercator*, sous presse.

Campagne de 1904 : Stn. 1724. 1 mâle. — Stn. 1768. 1 mâle, 1 femelle. —

Campagne de 1905 : Stn. 2022. 1 femelle adulte. — Stn. 2105. 1 femelle jeune. — Stn. 2109. 6 spécimens. — Stn. 2114. 2 mâles. — Stn. 2117. 1 mâle.

Campagne de 1912 : Stn. 3219. 2 femelles.

Campagne de 1913 : Stn. 3513. 1 mâle.

La distinction entre *Platyscelidæ* et *Thyropidæ* est essentiellement basée sur le degré de réduction du péréiopode VII et le caractère plus ou moins saillant des pièces buccales. Nous avons l'expérience, dans ce groupe, de variations individuelles très fortes quant à la réduction du périopode VII ; *Hemiscelus diplochelatus* Stewart pourrait être un *Hemityphis rapax* à péréiopode VII complètement articulé.

Forme banale et à grande extension géographique.

Genre **Platyscelus**, Bate

Platyscelus serratulus, (Claus) Stebbing

1930. *Platyscelus serratulus*, Pirlot, p. 37 ; p. 48.
1930. *Platyscelus serratulus*, Barnard, p. 437.
1932. *Platyscelus serratulus*, Barnard, p. 298.
1935. *Platyscelus serratulus*, Chevreux, p. 200.

Campagne de 1904 : Stn. 1715. 1 spécimen.

Campagne de 1905 : Stn. 2005. 1 spécimen.

Campagne de 1908 : Stn. 2683. 1 spécimen. — Stn. 2688. 1 spécimen.

La distribution géographique est universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Platyscelus ovoides, Risso

1932. *Platyscelus ovoides*, Barnard, p. 297, bibliographie, distribution.
1935. *Platyscelus ovoides*, Chevreux, p. 200.
1937. *Platyscelus ovoides*, Barnard, p. 194.

Campagne de 1895 : Stn. 524, dans l'estomac d'un germon, 1 femelle.

Campagne de 1896 : Stn. 726, dans l'estomac d'un *Coryphæna hippurus*, 2 femelles.

Campagne de 1905 : Stn. 2092. 2 spécimens. — Stn. 2301. 1 spécimen.

Campagne de 1911 : Stn. 3128. 1 spécimen.

Campagne de 1913 : Stn. 3518. 2 spécimens, 1 jeune.

Genre **Tetrathyrus**, Claus

Tetrathyrus forcipatus forcipatus, Claus

1930. *Tetrathyrus forcipatus forcipatus*, Pirlot, p. 42.
1930. *Tetrathyrus forcipatus*, Barnard, p. 432.
1932. *Tetrathyrus forcipatus*, Barnard, p. 195.

Campagne de 1897 : Stn. 776. 1 mâle adulte.

Campagne de 1904 : Stn. 1872. 2 spécimens. — Stn. 1883. 1 jeune mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2016. 1 spécimen. — Stn. 2019. 1 jeune. — Stn. 2059. 1 mâle adulte. — Stn. 2063. 1 jeune. — Stn. 2082. 1 mâle adulte. — Stn. 2130. 14 exemplaires. — Stn. 2162. 1 spécimen. — Stn. 2273. 15 exemplaires. — Stn. 2277. 13 adultes, 7 jeunes. — Stn. 2283. 1 mâle adulte.

Campagne de 1909 : Stn. 2890. 1 femelle avec embryons.

Campagne de 1911 : Stn. 3080. 1 mâle incomplètement adulte, 4 jeunes. — Stn. 3091. 1 mâle jeune.

Campagne de 1913 : Stn. 3502. 1 mâle adulte, 1 spécimen.

Genre **Amphithyrus**, Claus

Amphithyrus bispinosus bispinosus, Claus

1930. *Amphithyrus bispinosus bispinosus*, Pirlot, p. 44.
1930. *Amphithyrus bispinosus*, Barnard, p. 438.
1937. *Amphithyrus bispinosa*, Barnard, p. 196.

Campagne de 1895 : Stn. 520. 2 exemplaires.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 3 exemplaires.

Campagne de 1905 : Stn. 2022. 1 exemplaire. — Stn. 2041. 1 femelle ovigère. — Stn. 2049. 1 exemplaire. — Stn. 2114. 2 exemplaires. — Stn. 2292. 1 exemplaire.

Campagne de 1911 : Stn. 3089. 1 femelle adulte.

Campagne de 1913 : Stn. 3502. 1 exemplaire.

Forme banale et à distribution géographique universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Amphithyrus sculpturatus glaber, Spandl

1930. *Amphithyrus sculpturatus glaber*, Pirlot, p. 44.
1930. *Amphithyrus glaber*, Barnard, p. 438.

Campagne de 1897 : Stn. 815. 2 spécimens.

Campagne de 1904 : Stn. 1724. 1 spécimen. — Stn. 1739. 2 spécimens. — Stn. 1872. 1 mâle.

Campagne de 1905 : Stn. 2016. 2 spécimens. — Stn. 2019. 2 spécimens. — Stn. 2087. 1 spécimen. — Stn. 2114. 4 spécimens. — Stn. 2115. 1 spécimen. — Stn. 2283. 2 spécimens.

Campagne de 1911 : Stn. 3108. 1 spécimen. — Stn. 3132. 1 spécimen.

Campagne de 1913 : Stn. 3510. 1 spécimen. — Stn. 3518. 1 spécimen.

Sur l'étiquette des spécimens de la Station 2016, il existe une mention de la main de Chevreux : Corps jaune ponctué de rouge, dans l'alcool. Cette trace de couleur est actuellement disparue.

Barnard considère également cette forme comme une simple variété d'*Amphithyrus sculpturatus* Claus.

Amphithyrus sculpturatus sculpturatus, Claus

1930. *Amphithyrus sculpturatus sculpturatus*, Pirlot, p. 44.
1937. *Amphithyrus sculpturatus*, Barnard, p. 196.

Campagne de 1894 : Stn. 385. 1 mâle adulte.

Forme à distribution géographique universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

Famille des THYROPIDÆ, Barnard

1930. (*Parascelidæ auctorum ; Thyropidæ*, Barnard, p. 436).

La systématique dans la famille des *Thyropidæ* appelle une nouvelle révision qui réduira sans doute très sensiblement le nombre de genres et d'espèces. Le matériel modeste dont je dispose ne représente pas le sérieux appoint d'échantillons qu'il faudrait consulter en vue de cette révision.

A titre d'exemple, je suggérerai l'idée qu'*Hemiscelus diplochelatus* Stewart n'est peut-être pas autre chose qu'un spécimen d'*Hemityphis rapax* M. E. (Famille des *Platyscelidæ*) à péréiopode VII articulé ; une grande variabilité dans le degré de régression de ce membre est observée dans de nombreuses formes d'*Hyperiidæ curvicornia* ; en dehors de la structure du péréiopode VII, rien n'écarte ces deux espèces l'une de l'autre.

On peut aussi se demander si le maintien de deux familles indépendantes pour les *Platyscelidæ* et les *Thyropidæ* est entièrement justifié.

Genre **Thyropus,** Dana

Thyropus sphæroma, Claus

1937. *Thyropus sphæroma*, Barnard, p. 197, bibliographie, distribution.

Campagne de 1897 : Stn. 817. 1 mâle adulte.
Campagne de 1904 : Stn. 1774. 1 femelle avec embryons.
Campagne de 1905 : Stn. 2082. 1 femelle. — Stn. 2291. 1 mâle.
Campagne de 1912 : Stn. 3219. 1 femelle avec embryons.

Genre **Parascelus,** Claus

Parascelus Edwardsi, Claus

1931. *Parascelus edwardsii*, Barnard, p. 132.
1939. *Parascelus Edwardsi*, Pirlot, XIe Croisière du Navire École Belge *Mercator*, sous presse.

Campagne de 1904 : Stn. 1918. 1 mâle.
Campagne de 1905 : Stn. 2096. 1 mâle. — Stn. 2169. 1 mâle, 2 exemplaires. — Stn. 2244. 1 mâle.
Campagne de 1913 : Stn. 3526. 1 mâle.

Genre **Schizoscelus,** Claus

Schizoscelus ornatus, Claus

1925. *Schizoscelus ornatus*, Stephensen, p. 208, bibliographie, distribution.
1927. *Schizoscelus ornatus*, Spandl, p. 255, fig. 52 a-h.

Campagne de 1909 : Stn. 2900. 2 mâles jeunes.
Campagne de 1913 : Stn. 3543. 1 femelle avec jeunes.

Cette espèce n'a été que rarement rencontrée ; en dehors des 27 exemplaires relevés par Stephensen dans les matériaux des expéditions Danoise ou du Musée de Copenhague, il n'y en aurait que 5 spécimens signalés. La distribution de cette espèce paraît universelle dans les eaux chaudes et tempérées.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les citations au cours des notices ont été réduites à celles des dernières années et ne comprennent que le minimum grâce auquel il est possible de trouver le reste des références nécessaires. De même, l'index bibliographique ci-dessous ne comporte que les titres des travaux cités, à l'aide desquels il sera possible de reconstituer la bibliographie globale du sujet.

1930. Barnard (K. H.), *Crustacea. Part XI Amphipoda,* British Antarctic (*Terra Nova*) Expedition, 1910. Nat. Hist. Rep. Zoology viii, p. 307-454, 63 fig.

1931. Barnard (K. H.), *Amphipoda,* Great Barrier Reef Expedition 1928-1929. Scient. Rep. iv, p. 111-135, 4 fig.

1932. Barnard (K. H.), *Amphipoda*, *Discovery* Reports v, p. 1-326, 174 fig., Pl. i.

1937. Barnard (K. H.), *Amphipoda*, The John Murray Expedition 1933-1934, Scient. Rep. iv, p. 131-201, 21 fig.

1937b Barnard (K. H.), *Amphipoda Hyperiidea*, Australasian Antarctic Expedition 1911-1914. Scient. Rep. Ser. C (Zool. & Botany.) ii part 5, p. 1-4.

1887. Bovallius (C.), *Contributions to a monograph of the Amphipoda Hyperiidea. Part. I-1. The families Tyronidæ, Lanceolidæ, Vibiliidæ*, Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar xxi.

1889. Bovallius (C.), *Contributions to a monograph of the Amphipoda Hyperiidea. — Part. I-2. — The families Cyllopodidæ, Paraphronimidæ, Thaumatopsidæ, Mimonectidæ, Hyperiidæ, Phronimidæ and Anchylomeridæ*, ibid. xxii.

1890. Bovallius (C.), *The Oxycephalids,* Nova Acta Regiae Societatis Upsalensis. — Ser. iii, vol. xiv, p. 1-139, fig. 1-87, Pl. i-vii.

1900. Chevreux (Ed.), *Amphipodes provenant des campagnes de l'Hirondelle 1885-1888.* Résultats des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert Ier, Prince Souverain de Monaco. Fasc. xvi, p. 1-195, Pl. i-xviii.

1920. Chevreux (Ed.), *Révision des Lanceolidæ provenant des Campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco*, Bull. Inst. Océan., nº 363.

1935. Chevreux (Ed.), *Amphipodes provenant des Campagnes scientifiques du Prince Albert Ier de Monaco,* Rés. Camp. Scient. Fasc. xc, p. 1-214, Pl. i-xvi.

1887. Claus (C.), *Die Platysceliden*, p. 1-78, pl. i-xxvi. Alf. Hölder, Wien.

1933. Fage (L.), *Pêches planctoniques à la lumière effectuées à Banyuls sur Mer et à Concarneau. III. Crustacés*, Arch. Zool. expér. et gén., 76 p. 105-248, 14 fig.

1934. Fage (L.), *Sur la présence d'organes lumineux chez les Amphipodes pélagiques*, Comptes Rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris) 198, p. 1631-1633, 1 fig.

1929. Pirlot (J. M.), *Résultats zoologiques de la Croisière Atlantique de l'Armauer Hansen 1922. — I. Les Amphipodes Hypérides.* Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. Sér. III, T. XV, fasc. 2. 196 p., 8 fig.

1930. Pirlot (J. M.), *Les Amphipodes de l'Expédition du Siboga. I. Les Amphipodes Hypérides.* Max Weber, *Siboga*-Expeditie XXXIII a, p. 1-54, 11 fig.

1931. Pirlot (J. M.), *Metalanceola Chevreuxi, genre et espèce nouveaux d'Amphipodes Hypérides*, Bulletin de l'Institut Océanographique, n° 572, p. 1-14, 3 fig. Monaco.

1932. Pirlot (J. M.), *Les Proscinidæ, nouvelle famille d'Amphipodes Hypérides*, Bulletin de l'Institut Océanographique, n° 631, p. 1-11, 3 fig. Monaco.

1935. Pirlot (J. M.), *Un grand Amphipode Hypéride, nouveau comme genre et comme espèce,* Bulletin de l'Institut Océanographique, n° 681, p. 1-8, fig. 1-4. Monaco.

1938. Pirlot (J. M.), *Les Amphipodes de l'Expédition du Siboga. I. Les Amphipodes Hypérides. (Addendum).* Max Weber & de Beaufort, *Siboga*-Expeditie XXXIII f., p. 329-388, fig. 147-163.

1939. Pirlot (J. M.), *Crustacés Amphipodes.* IX° Croisière du Navire École Belge *Mercator.* (Sous presse).

1924. Sexton (E. W.), *The moulting and growth-stages of Gammarus, with descriptions of the normals and intersexes of* G. chevreuxi, Journal of the Marine Biological Association U. K. XIII, p. 340-401, 4 fig., XXI pl.

1925. Shoemaker (C. R.), *The Amphipoda collected by the United States Fisheries Steamer Albatross in 1911, chiefly in the Gulf of California*, Bulletin of the American Museum of Natural History LII, p. 21-61, 26 fig.

1927. Spandl (H.), *Die Hyperiiden exkl. Hyperiidea gammaroidea und Phronimidæ*, in Drygalski, Die Deutsche Südpolar-Expedition, XIX, Zool. XI.

1888. Stebbing (T. R. R.), *Report on the Amphipoda*, Report on the Scientific results of the voyage of H. M. S. *Challenger*, Zoology, vol. XXIX, p. 1-1737, pl. I — CCX, 1 carte.

1904. Stebbing (T. R. R.), *Biscayan Plankton collected during a cruise of H. M. S. Research (1900). The Amphipoda and Cladocera*, Transactions of the Linnean Society of London., 2d. ser. Zoology, X.

1918-1924-1925. Stephensen (K.), *Hyperiidea Amphipoda*, Report on the Danish Oceanographical Expedition to the Mediterranean and adjacent seas. Parts I-II-III, vol. II D. 2, 4, 5. p. 1-252, fig. 1-87, cartes 1-31.

1923. Stephensen (K.), *Crustacea Malacostraca. V. Amphipoda I. — The Danish Ingolf* Expedition, vol. III, 8, p. 1-100, 22 fig, 16 cartes.

1931. Stephensen (K.) et Pirlot, *Les Amphipodes Hypérides du genre Mimonectes et de quelques genres voisins*, Arch. Zool. expér. et gén., t. 71, fasc. 4, p. 501-553, fig. I-XVIII. Paris 1931.

1933. Stephensen (K.), *The Godthaab Expedition 1928. Amphipoda*, Meddelelser om Grönland. 79, n° 7, p. 1-88, 31 fig.

1911. Steuer (A.), *Adriatische Planktonamphipoden*, Sitzungsberichte der Math. - Naturwissenchaftlichen Klasse d. Kais. Akademie d. Wiss. Wien. cxx, p. 671-688, 1 fig., III pl.

1913. Stewart (D. A.), *A report on the Extra-Antarctic Amphipods Hyperids collected by the Discovery*, Ann. Mag. Hist. (VIII) XII.

1906. Tattersall (W. M.), *Pelagic Amphipoda of the Irish Atlantic Slope*, Fisheries Ireland, Sci. Investigations, 1905, IV, pt. VIII, p. 1-39, pl. I-V.

1901. Vosseler (J.), *Die Amphipoden der Plankton-Expedition*, Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. II. G. e, p. I-VIII, 1-129, 11 T., 2 Karten und 5 Textfig.

1904. Walker (A.), *On the Amphipoda*, in Herdman, Report on the Ceylon Pearl Oyster Fisheries of the Gulf of Manaar Pt. II.

1904. Woltereck (A.), *Dritte Mitteilung über die Hyperiden der Deutschen Tiefsee-Expedition*, Sphaeromimonectes Valdiviæ *nov. gen.*, *nov. spec.*, Zool. Anzeiger. Vol. XXVII, p. 621-627.

1904. Woltereck (A.), *Erste Notiz über die Amphipoden der Deutschen Südpolar-Expedition*, Sphaeromimonectes Gaussi *nov. spec.*, Ib., vol. XXVII, p. 627-629.

1906. Woltereck (A.), *Fünfte Mitteilung über die Hyperiden der Valdivia-Expedition*, Micromimonectes *n. gen.*, Ib., vol. XXX, p. 187-194.

1906. Woltereck (A.), *Weitere Mitteilungen über Hyperiden der Valdivia (n° 6) und Gauss-Expedition (n° 3)* : Sphaeromimonectes scinoides (*n. sp.*), S. gaussi ; S. cultricornis (*n. sp.*) *und* S. valdiviae, *eine morphologische Reihe.*, Ib., vol. XXX, p. 865-869.

1909. Woltereck (A.), *Amphipoda*, Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission Steamer *Albatross*, Bull. Mus. Comp. Zoöl., Harvard College, vol. LII, n° 9, p. 145-168.

1927. Woltereck (A.), *Die Lanceoliden und Mimonectiden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903*, voir Drygalski, Deutsche Südpolar-Exp., vol. XIX, Zool. vol. XI, p. 57-84.

LÉGENDE DE LA PLANCHE I

Pages

Fig. 1-4. MEGALANCEOLA STEPHENSENI Chevreux 9

1. — *Oc*, œil et sa cupule. *P.* I-II, gnathopodes I-II. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 8 diamètres.

2. — A^{I}, antenne supérieure. A^{I}, détail de l'extrémité de cette antenne 5 fois plus grossi. A^{II}, antenne inférieure. *P.* III-IV, péréiopodes III et IV, plaque coxale, branchie et plaque incubatrice du péréiopode IV représentées isolément. *U*, uropodes III et telson. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 6 diamètres, sauf A^{II}, 30 diamètres.

3. — *P.* V-VII, péréiopodes V à VII. U^{I}, uropodes I. U^{II}, uropodes II. P^{1} VI, détail de l'extrémité du métacarpe et dactyle du péréiopode VI plus grossis. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 6 diamètres, sauf P^{1} VI, 30 diamètres.

4. — *L*, lèvre supérieure. *Md*, mandibule gauche. *Md'*, détail du bord tranchant de cette mandibule 5 fois plus grossi. Mx^{I}, première maxille et détail du lobe externe de cet appendice 5 fois plus grossi. Mx^{II}, seconde maxille. *Mp*, maxillipèdes. Echelle, 1 millimètre. Grossissements, 16 et 80 diamètres.

— **5.** MIMONECTES SPANDLI Stephensen et Pirlot 23

5. — *Md*, mandibules. *Mp*, maxillipèdes. Echelles, 0,1 millimètre aux deux grossissements utilisés. Grossissements, *Mp*, 300 diamètres, *Md*, 600 diamètres.

— **6-8.** METALANCEOLA CHEVREUXI Pirlot 13

6. — Jeune spécimen en vue latérale. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 20 diamètres.

7. — *P* I-VII. Péréiopodes I à VII (la branchie du péréiopode VI est seule représentée). *U*, urosome. *A* I-II, antennes supérieures et inférieures. Grossissement, 25 diamètres. Echelle, 1 millimètre.

8. — *L*, lèvre supérieure. *Md*, mandibule gauche. Mx^{I}, première maxille. Mx^{II}, seconde maxille. *Mp*, maxillipèdes. Grossissement : 100 diamètres. Echelle, 1 millimètre.

LÉGENDE DE LA PLANCHE II

Pages

Fig. 1-3. MIMOSCINA GRACILIPES Pirlot 29

1. — Femelle en vue latérale (branchies et plaques incubatrices omises) ; à gauche, tête vue de face. Grossissement, 16 diamètres. Echelle, 1 millimètre.

2. — Pièces buccales. *L*, lèvre supérieure. *Md*, mandibules. Mx^{I}, première maxille. Mx^{II}, seconde maxille. *Mp*, maxillipèdes. Echelle, 0,1 millimètre. Grossissement, 160 diamètres, sauf le détail du bord tranchant de la mandibule gauche, 240 diamètres.

3. — *P* I-VII, péréiopodes I à VII. P^{1}, I, II, IV, VI, détails des extrémités des péréiopodes I, II, IV, VI. A^{I}, antenne supérieure. A^{II}, portion libre de l'antenne inférieure. *U*, urosome. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 26 diamètres, sauf P^{1} I et VI, 125 diamètres et P^{1} II et IV, 220 diamètres.

— **4.** PROSCINA MAGNA Stephensen et Pirlot 25

4. — A^{II}, antenne II. *Md*, mandibule. Mx^{I}, première maxille. Mx^{II}, seconde maxille. *Mp*, maxillipèdes. *P* I-VII, péréiopodes I-VII. *U*, urosome. Echelles, 0,1 millimètre aux divers grossissements utilisés. Grossissements, *Md*, 200 diamètres. Mx^{I}, Mx^{II}, *Mp*, 100 diamètres. A^{II}, *P* I-II, 30 diamètres. *P* III-VII, 20 diamètres.

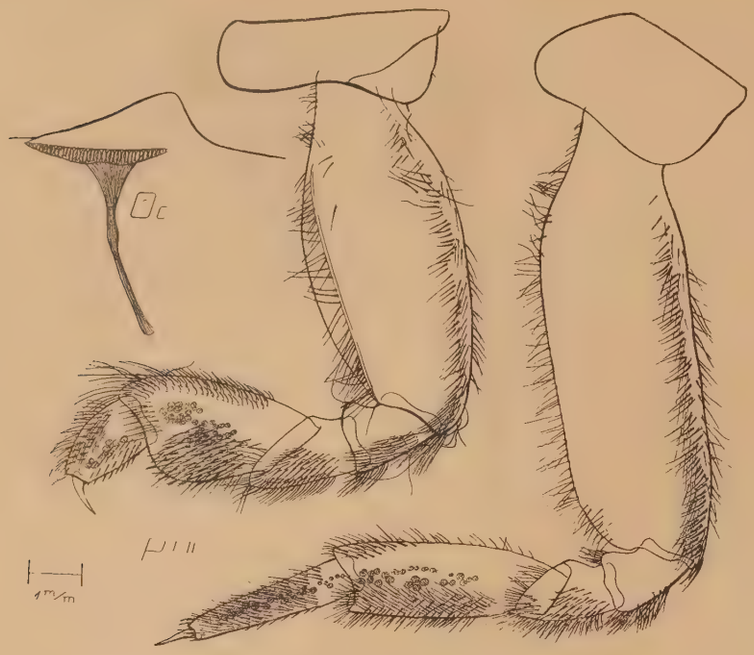
— **5-6.** HYPEROCHE MEDUSARUM Kröyer (très jeune spécimen)..... 38

5. — *P* I-III, péréiopodes I-III. P^{1} I-III, détails des extrémités de ces péréiopodes. Echelles, 0,1 millimètre. Grossissements, *P* I-III, 120 diamètres. P^{1} I-III, 240 diamètres.

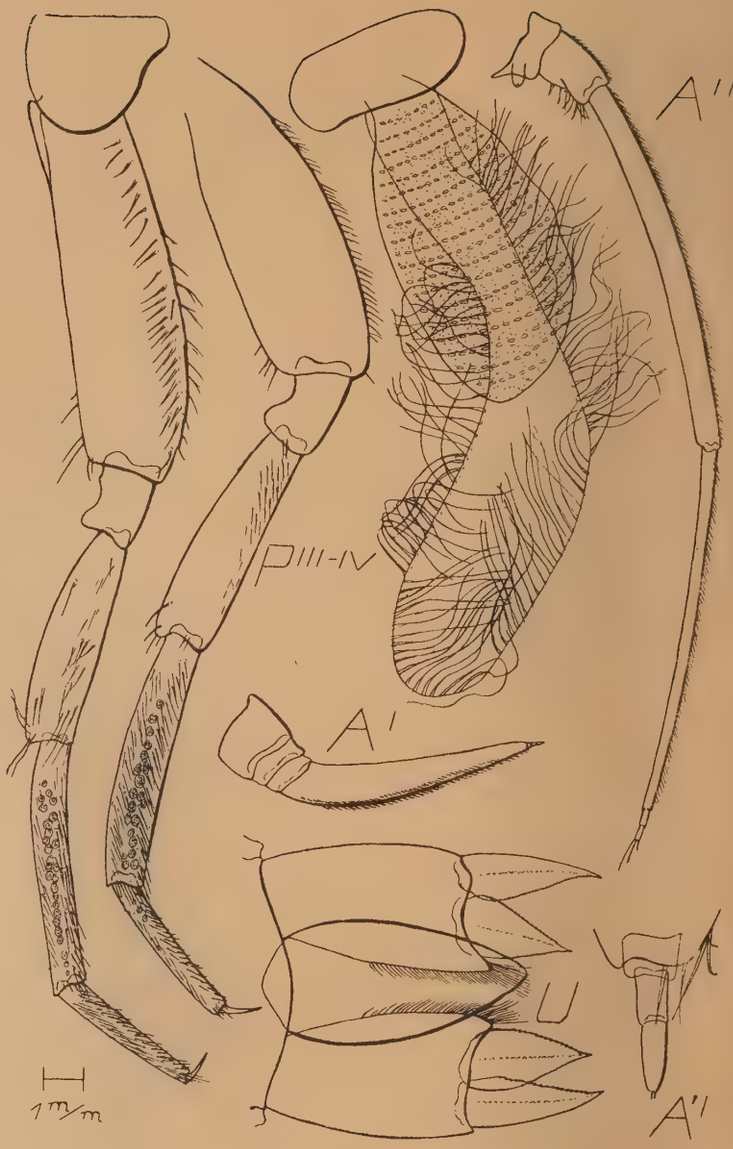
6. — *P* IV-VII, péréiopodes V à VII. *C*, Tête. *U*, urosome et telson. P^{1} IV-VII, détails des extrémités de ces péréiopodes. Echelles, 0,1 millimètre aux deux grossissements utilisés. Grossissements, *P* IV-VII, *C* et *U*, 120 diamètres. P^{1} IV-VII, 240 diamètres.

— **7.** METALANCEOLA CHEVREUXI Pirlot 13

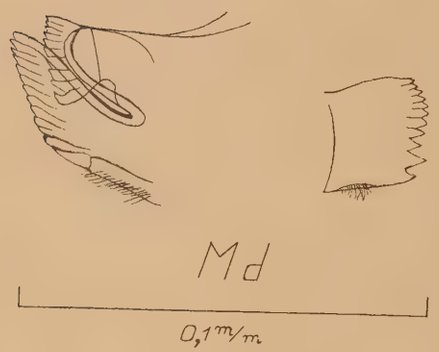
7. — Jeune spécimen en vue latérale. Echelle, 1 millimètre. Grossissement, 20 diamètres.

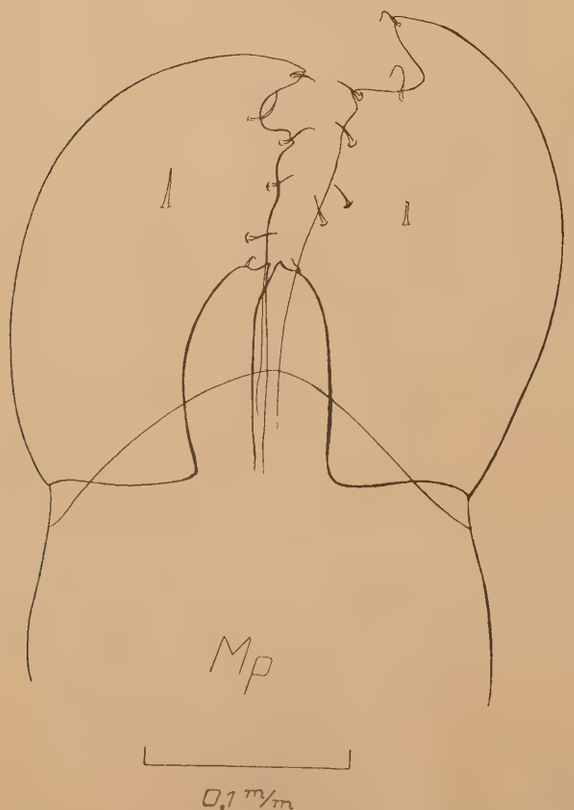


1



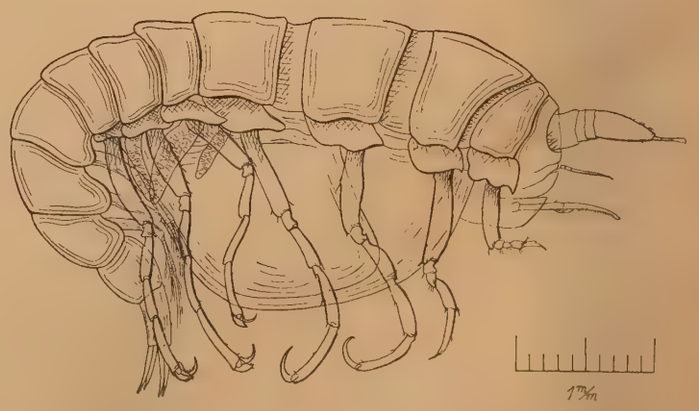
2

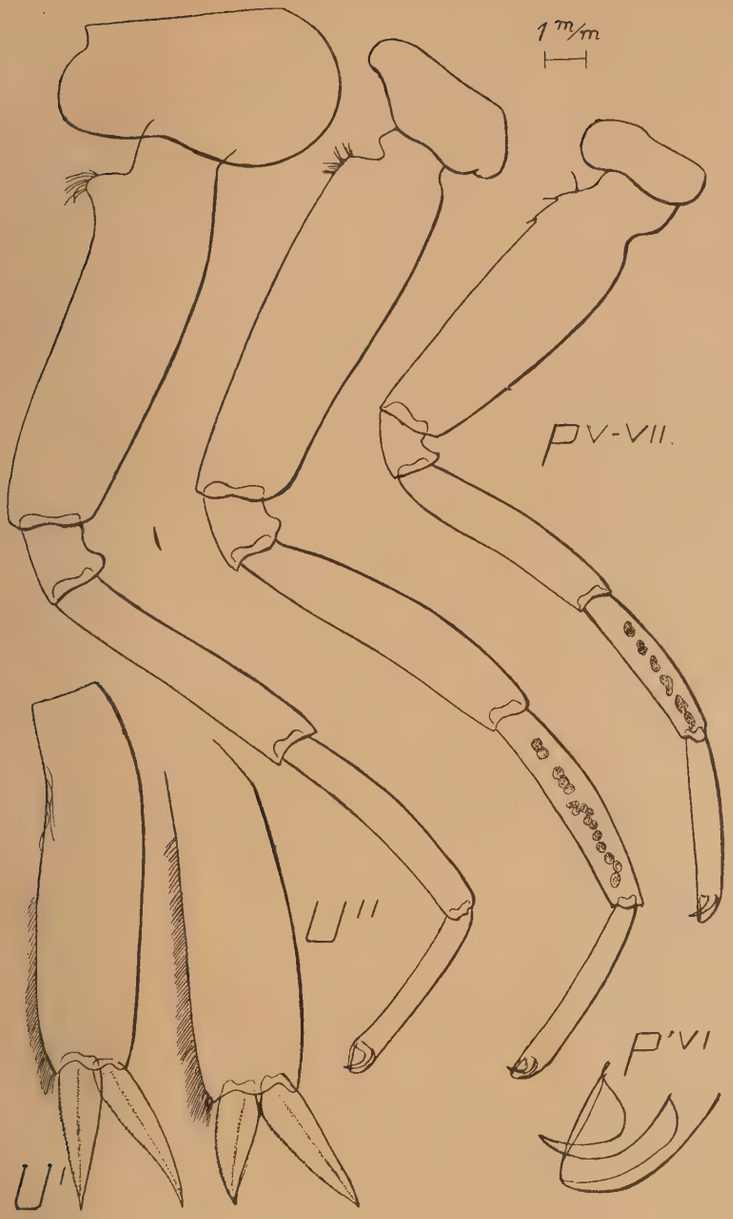




5

6

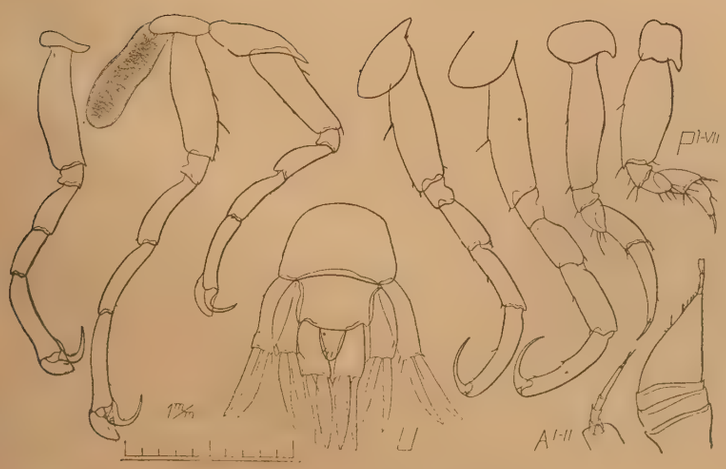




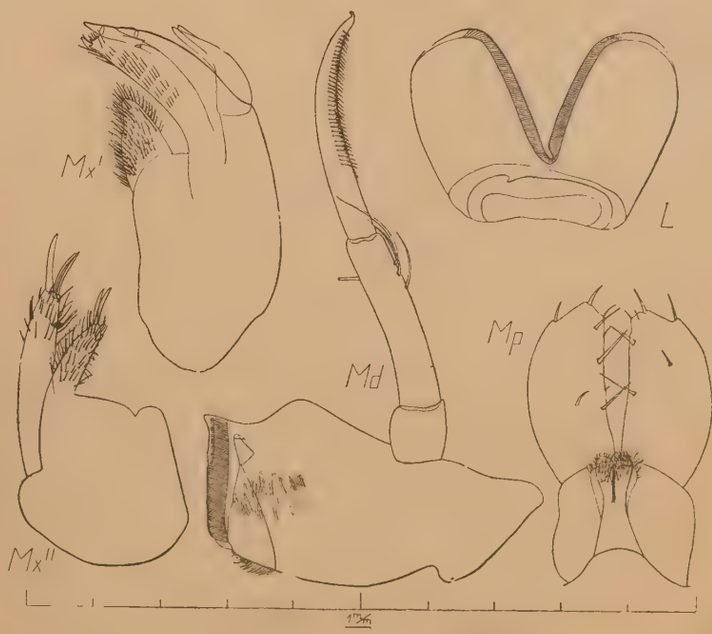
3

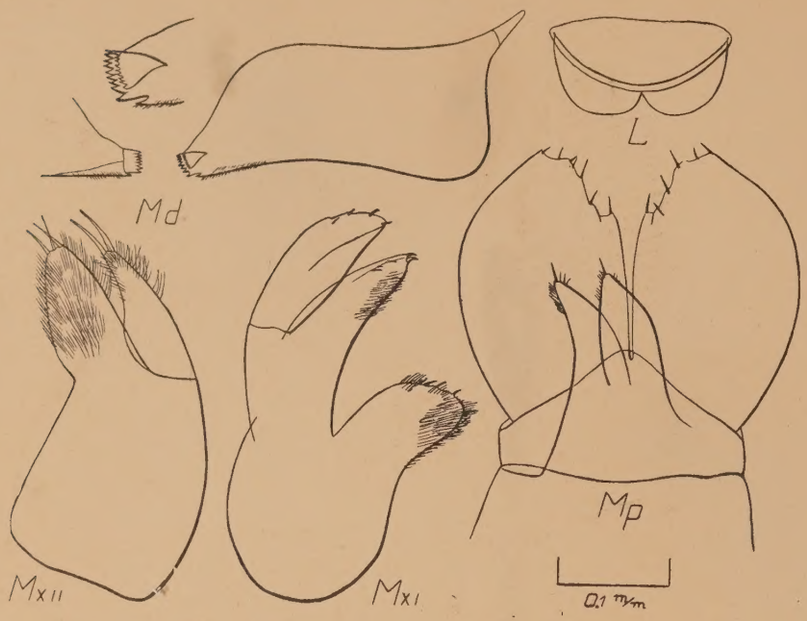
4

7

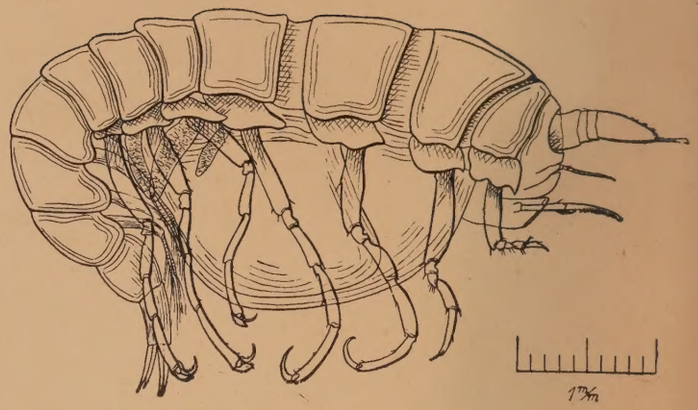


8



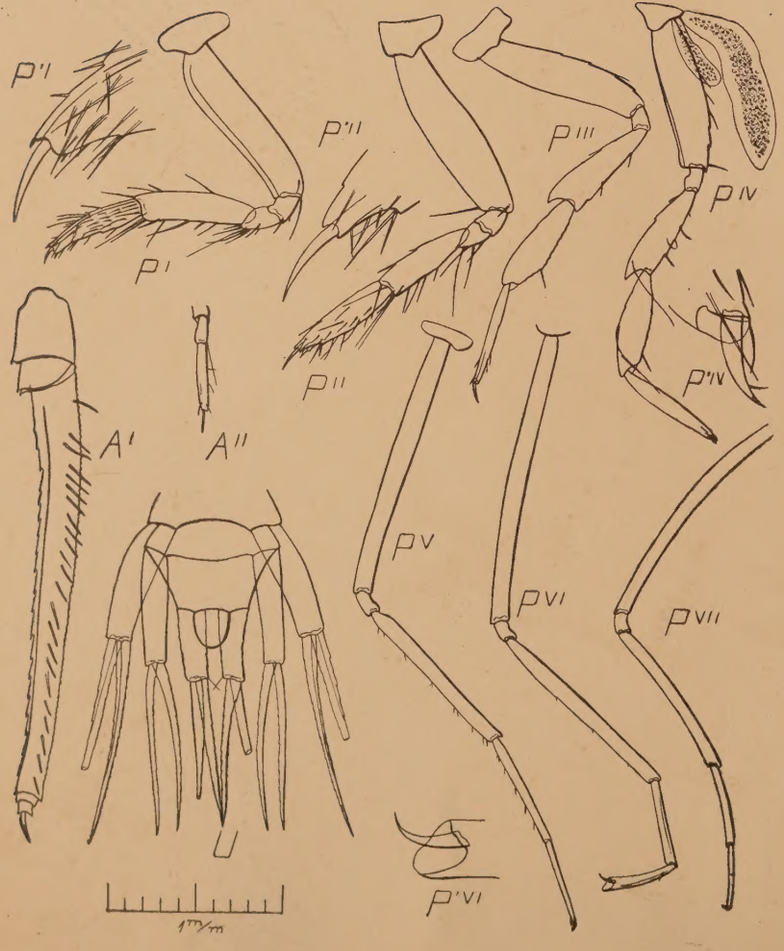


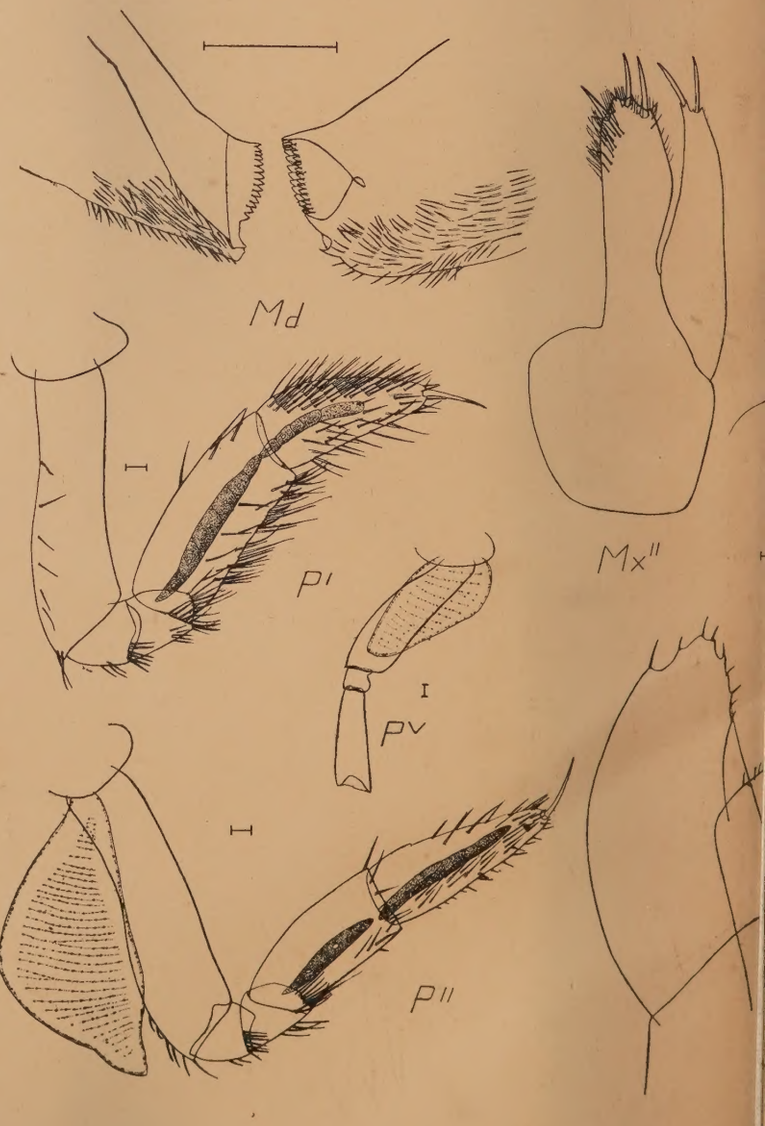
2



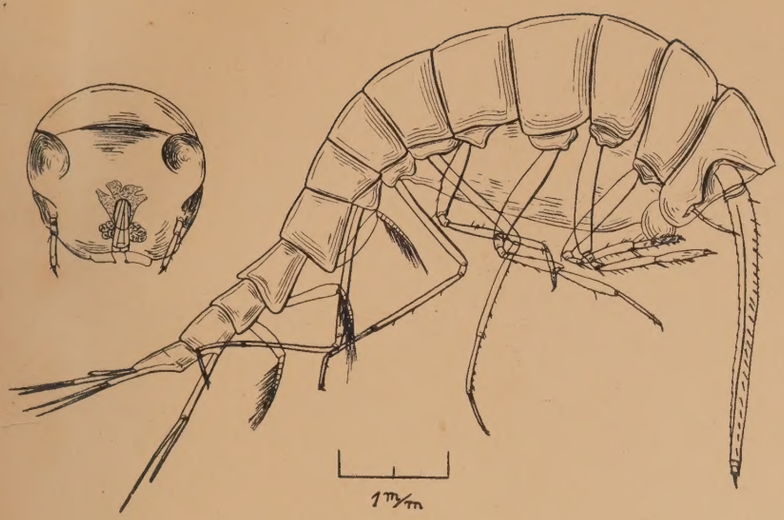
4

3

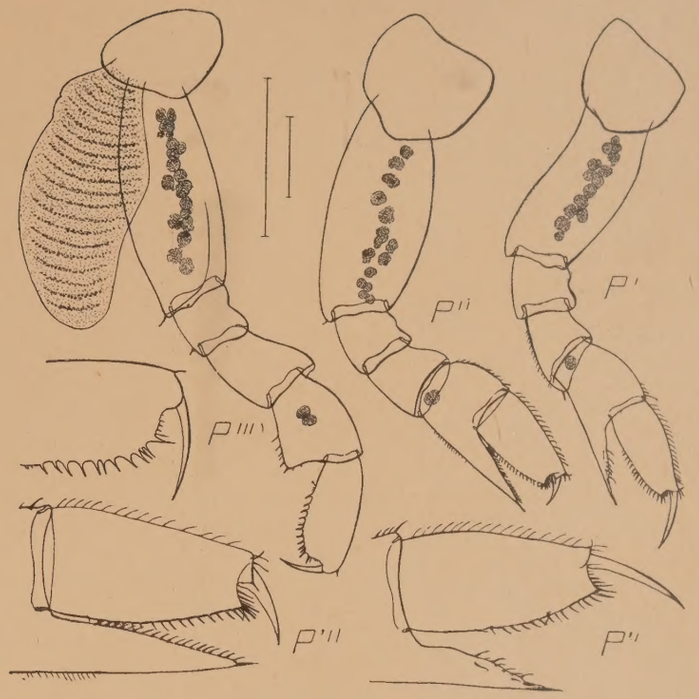




L. Delloye del.

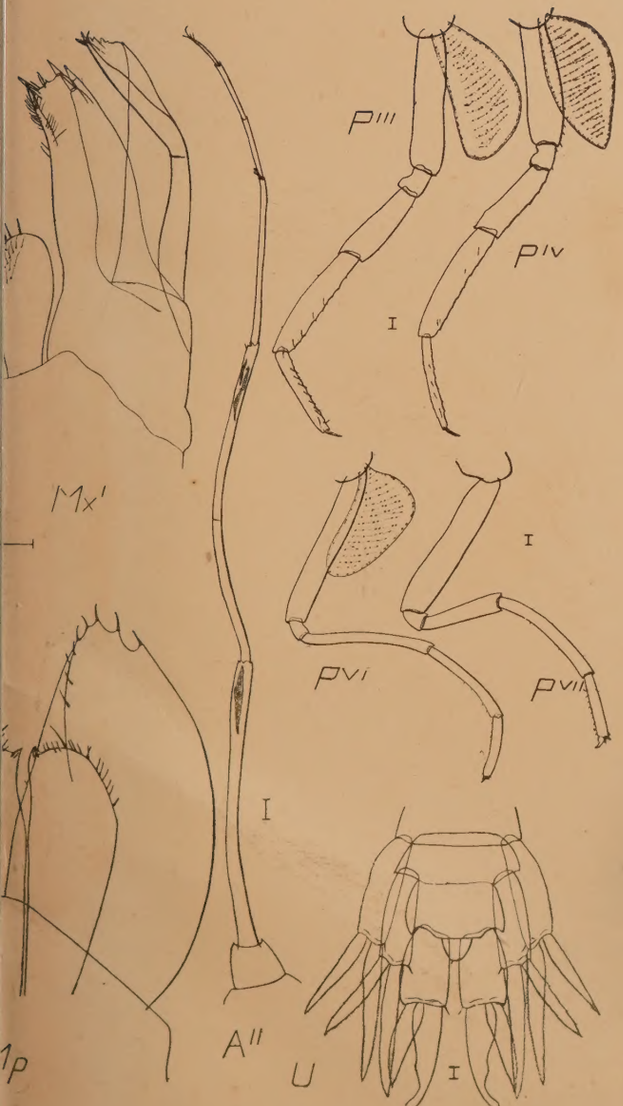

1 m/m

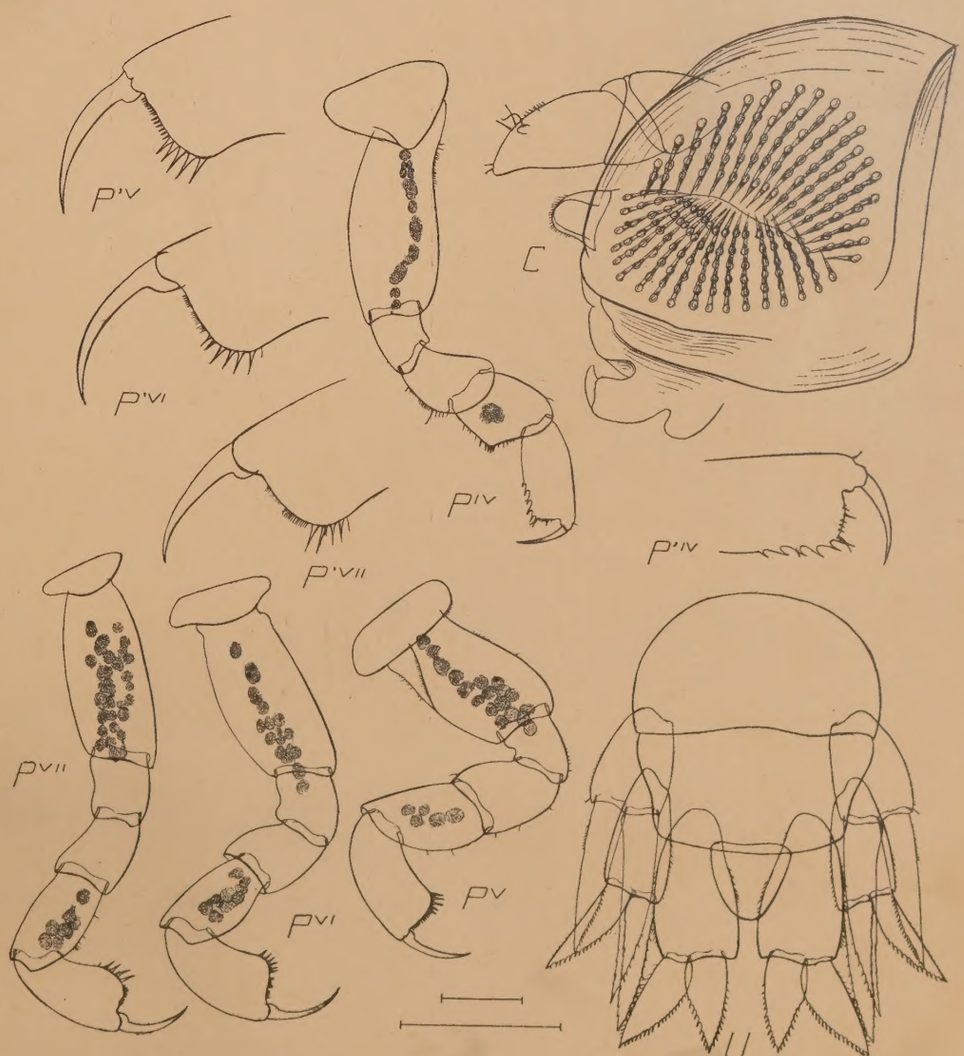
1


P'III
P'II
P'I
P'III
P'II
P'I

5

6


Mx'
P'III
P'IV
I
I
P'VI
P'VII
I
I
A''
U
I


P'V
P'VI
P'IV
P'VII
C
P'IV
P'VII
P'VI
P'V
U